

(Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.)

56 Fälle operativer Behandlung von Tubenerkrankungen.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 16. Januar 1892

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Friedrich Gisevius

pract. Arzt

aus Freienwalde a. O.

OPPONENTEN:

Hr. Dr. med. Puppe, pract. Arzt.

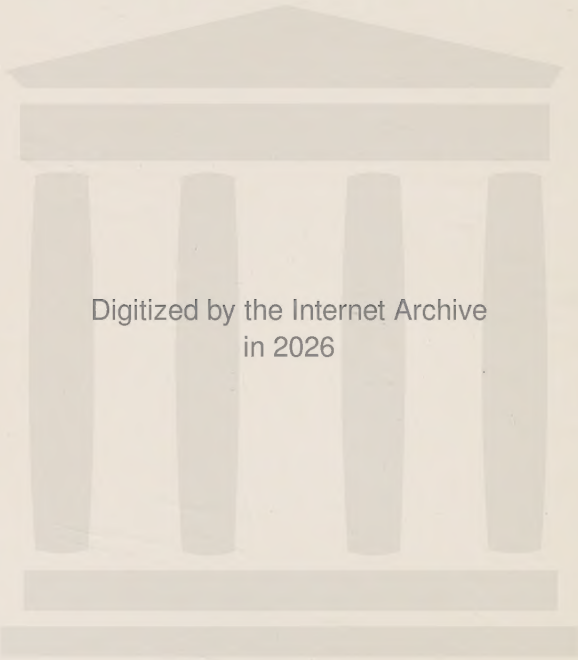
- Dr. med. Mommsen, pract. Arzt.

- Dr. med. Souchon, pract. Arzt.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Seinem Vater

i n d a n k b a r e r L i e b e

gewidmet

vom

Verfasser.

Bis in die jüngste Zeit hinein waren die Erkrankungen der Tuben eines der am wenigsten gekannten Capitel der Gynäkologie. Die Frühstadien derselben entzogen sich wegen der verborgenen Lage und schweren Tastbarkeit der Tuben der Erkenntniss, ihre ausgebildeten Formen wurden mit den verschiedenen Geschwülsten und Affectionen des Uterus, der Ovarien und des Beckenbindegewebes verwechselt, ihre Diagnose galt geradezu für unmöglich. — Die Verbesserung der Untersuchungsmethoden, die Fortschritte der operativen Technik haben hierin Wandel geschaffen. Durch die Veröffentlichungen der letzten Jahre ist helles Licht auf das bisher so dunkle Gebiet geworfen, die Casuistik umfasst eine Menge von Fällen. Aber trotzdem gehen auf diesem Felde die Ansichten in vielen Punkten noch weit auseinander. Auch in den neuesten Abhandlungen finden sich zahlreiche Klagen über die Unsicherheit der Diagnose, die Lücken des klinischen Bildes. — Besonders verschieden lauten die Urtheile über die schliesslichen Erfolge der operativen Behandlung der Tuben, wie es ja auch bei der Neuheit der Methoden natürlich ist. Während Lawson Tait meint „But I know of only one case, which has not been cured of all her suffering“, nehmen noch die neuesten deutschen Autoren einen viel sceptischeren Standpunkt ein und betonen die Trübung der Resultate durch die mannigfachsten Beschwerden, die den Zustand der Kranken schlimmer machten, als er vor der Operation gewesen sei.

In folgenden 56 Fällen, die in der Zeit von 1882 bis Mitte August 1891 in der Berliner Universitäts-Frauenklinik operirt worden sind, habe ich nun hauptsächlich auf das schliessliche Befinden der Operirten hin möglichst genau untersucht. Grösstentheils sind die Patienten von Hrn. Dr. Winter und mir untersucht

worden, bei einem kleineren Theil, bei dem dies nicht möglich war, habe ich durch möglichst genaue Fragestellung aus schriftlichen Berichten ein klares Bild des Zustandes zu gewinnen versucht. Fortgelassen sind diejenigen Fälle, bei denen die Tubenerkrankungen von Tumoren der Nachbarschaft abhängig waren, nur die reinen Entzündungen sind aufgenommen. Um sie nach der ätiologischen und diagnostischen Seite besser verwerthen zu können, habe ich, während ich sonst nur die typischen Salpingotomien aufnahm, noch 3 mit Incisionen behandelte Fälle erwähnt. Gleichfalls der Vollständigkeit des klinischen Bildes und der Feststellung des vorläufigen Erfolges der Operation wegen habe ich die letzten 10 Fälle herangezogen. In 5 Fällen endlich konnte ich die Patienten nicht mehr ausfindig machen. — Die Krankengeschichten der 56 Fälle mit dem pathologisch-anatomischen Befund sind folgende:

1. Frau S., 32 Jahre alt. VI para.

Anamnese: Menses früher regelmässig. Schwere Entbindung, mit Forceps beendet. Seit December 1881 Menses unregelmässig, setzten fast 2 Monate aus und kamen dann spärlich und schmerzhaft wieder, erst alle 6 Tage, dann alle 17 Tage, dann alle 6 Wochen. Seit 7 Wochen Leibschmerzen bes. links. Amenorrhoe. Obstipation. Harndrang. Rücken- und Kreuzschmerzen. Bettlägerig. Arbeits- und gehunfähig. Von 4 Aerzten behandelt.

Status 2. XI. 1882. Diagnose: Pyosalpinx sinistra. Abdomen vorgewölbt wie im VI. Monat der Gravidität, höckrig. Von aussen ein Tumor fühlbar, dem kleinen Becken aufliegend, drängt den Uterus in die Höhe, so dass der Fundus 4 Querfinger breit oberhalb der Symphyse, der Muttermund hinter derselben steht. Vorderes und hinteres Scheidengewölbe verstrichen. — In Narkose: Sonde dringt $17\frac{1}{2}$ cm in den Uterus ein, der durch einen theils das kleine Becken ausfüllenden, theils ihm aufliegenden prallelastischen Tumor nach oben und vorn gedrängt ist. R. Anhänge palpabel. Ovarium vor dem Tumor. L. Anhänge erscheinen mit dem Tumor zusammenhängend. — Per Rectum derselbe Befund, es dringt Eiter aus dem Rectum.

Operation 3. XI. 82: Incision von der Vagina aus. Drainage. — Nach Incision im hinteren Scheidengewölbe der Stichkanal verlängert, bis sich Eiter entleert, in grosser Menge und übelriechend. Ausspülung. Drainage der mit starren Wandungen versehenen Höhle.

Verlauf: Kein Fieber. Eitrige Secretion. Periode zum ersten Mal schmerzlos.

Entlassung 8. I. 83: Uterus hinten fixirt, $6\frac{1}{2}$ cm lang. Im hinteren Scheidengewölbe links eine Abscessöffnung, Sonde dringt 5 cm tief ein. Hinter dem Uterus im Douglas ein apfelgrosses Exsudat, links empfindliche Resistenzen.

Schriftlicher Bericht Juli 91: Beschwerden völlig verschwunden. Regel unregelmässig, schmerzlos. Keine Schwäche.

2. Frau L., 45 Jahre alt. I para.

Anamnese: Früher regelmässige Menses. Seit 8 Monaten unregelmässig, stärker und schmerzhaft menstruiert; Ausfluss, Schmerzen im Unterleib, die sie vollkommen arbeitsunfähig machen. Vor 25 Jahren eine Entbindung in der Charité, die durch Forceps beendet wurde, seither sterile Ehe.

Status 3. I. 83. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Mannskopfgrosser höckriger Tumor im Abdomen. Anhänge nicht abzutasten. Uterus nach hinten verlaufend. Sonde dringt 16 cm tief ein.

Operation 3. II. 83: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. Bauchschnitt vom Nabel bis 3 Finger breit oberhalb der Symphyse. L. ein kindskopfgrosser Tumor fest an den Nachbarorganen adhärent. Bei seiner stumpfen Losschälung vom Uterus reisst die Wandung ein; 1 l bräunlicher, nicht eitriger Flüssigkeit entleert sich in die Bauchhöhle. Nach doppelter Unterbindung und Durchtrennung des uterinen Tubenendes der leere Sack entfernt. — R. ein gleicher, ganz im kleinen Becken liegender Tumor, ebenso aber intact entfernt nach stumpfer Lösung der Adhäsionen und doppelter Unterbindung des centralen Tubenendes.

Verlauf: Glatt und fieberlos.

Entlassung 3. II. 83: Innerer Befund nichts Abnormes.

Später an einer unbekannten Krankheit gestorben.

3. Frau B., 35 Jahre. Nullipara.

Anamnese: Menses bis vor 2 Jahren regelmässig; seitdem sind sie unregelmässig, blass und wässrig. Der Leib wurde stärker, Patientin fühlte sich schwach und matt. Schmerzen im Leib seit einem Jahr. Seit 4 Jahren steril verheirathet.

Status 4. II. 84. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. R. intraligamentärer Tumor. L. am unteren Rande des dort bestehenden Hydrosalpinx eine vielleicht dem Ovarium entsprechende Verdickung.

Operation 10. II. 84. Salpingotomia duplex. Ovariectomy dextra. L. die stark elastische, hydropische Tube, welche zunächst entfernt wird. Darauf das rechte, cystisch degenerirte Ovarium nebst der rechten, ebenfalls hydropischen Tube entfernt. Ovarium lässt sich nicht allzuschwer lösen. Inhalt der Tubensäcke hell serös. L. Ovarium nicht entfernt.

Verlauf: Glatt, fieberlos.

Entlassung: 7. III.

Anatomischer Befund: 1 faustgrosser, dünnwandiger, mit klarer durchscheinender Flüssigkeit gefüllter Tumor, der aus der stark erweiterten geschlängelten Tube besteht. Das uterine Ende ist abgebunden, das abdominelle verschlossen, vom Ovarium nichts zu sehen. — 1 dicke wulstige Tube mit verdickter Wand, weniger Flüssigkeit enthaltend, beide Enden abgebunden. Ein kleinfaustgrosser, einkammeriger, isolirt davon bestehender Ovarialtumor.

Schriftlicher Bescheid Juni 91: Keine Schmerzen, gutes Befinden. Regel pünktlich, etwas stärker als früher. Ein kleines Knötchen in der Narbe verschwand durch Tragen eines Gummibandes. Seit der Operation ein ängstliches Gefühl in der Herzgegend, welches der Arzt auf einen Herzfehler bezieht. Seit

einigen Jahren haben sich die Beschwerden der Klimax eingestellt.

4. Frau G., 27 Jahre alt. II para.

Anamnese: Menses bis vor 4 Jahren regelmässig. Seitdem seit der letzten Entbindung unregelmässig, sehr lange dauernd, sehr schmerzhaft. Auch in den Intervallen Schmerzen besonders links kolikähnlich, wehenartig, zumal bei Anstrengungen. Arbeitsunfähig. Seit einigen Wochen häufiger Harndrang, Schmerzen beim Uriniren. Appetitlosigkeit, Schwäche, Abmagerung. Vielfach ärztlich behandelt.

Status 11. III. 86. Diagnose: Salpingitis duplex. Uterus normal gross, anteflectirt. L. die stark geschwollene Tube, hinter derselben das anscheinend normale Ovarium mit einander beweglich. R. Tube ebenfalls sehr verdickt, zieht nach R. und H., wo das normal grosse Ovarium an der Beckenwand fixirt ist.

Operation 14. III. 86: Salpingotomia duplex. Ovariectomia duplex. Beide Anhänge stumpf aus den wenig blutenden Adhäsionen gelöst, durch Doppelfaden an der Insertion des Lig. latum abgebunden. Beide Schnittflächen mit 10% Carbol geätzt.

Verlauf: Glatt, fieberlos.

Entlassung 9. IV. 86: Wunde vernarbt.

Wieder vorgestellt Juni 91: Gleich nach der Operation seien krampfartige Beschwerden in der Narbe aufgetreten, nach einem halben Jahre aber wieder verschwunden. Von da an aber habe sie sich völlig arbeitsfähig und gesund befunden. Seit 1 Jahr leide sie bisweilen an Kopfschmerzen, Wallungen nach dem Kopf und nächtlichen Schweissen. Sie fühle sich ganz wieder hergestellt.

Befund: Kleine Bauchhernie im untern Theil der Wunde. Uterus liegt normal, klein, frei beweglich. Tubenstümpfe nicht zu fühlen. Adnexe völlig frei.

Anatomischer Befund: 2 Tuben mit Ovarien; Tuben beiderseits sehr derb, ampullenförmiges abdominelles Ende. Wandungen sehr dick.

5. Frau B., 26 Jahre alt. I para.

Anamnese: Menses regelmässig. Seit 7 Monaten ab und zu Schmerzen in der linken Seite. Seit 7 Wochen Drängen nach unten. Im Januar 1886 mit einem Pessar entlassen, welches die Beschwerden linderte. Im April neue Aufnahme wegen unerträglicher Schmerzen beiderseits.

Status 6. IV. 86. Diagnose: Hydrosalpinx duplex; Uterus klein, beweglich, schmerzfrei, normal anteflectirt. L. U. vorn vom Uterus ein apfelgrosser Tumor, der länglich gewunden, beweglich ist und durch einen dickern Stiel mit der linken Uteruskante zusammenhängt, druckempfindlich. Ein gleicher R. H. aufwärts vom Uterus. Beide von cystischer Consistenz, beweglich, der linke fluctuirend. Ovarien nicht palpabel. Parametrien frei. — In Narkose: Der l. Tumor scheint der dilatirten Tube zu entsprechen. Man fühlt die Tube am Ansatz an den Uterus etwas verdickt und unter plötzlicher Erweiterung in den Tumor übergehen. R. Tumor hat einen schmalen Stiel. Ovarien auch jetzt nicht isolirt durchzutasten.

Operation 12. IV. 86: Salpingotomia duplex, Ovariectomia

duplex. Der l. adhärente Tumor ist die stark dilatirte, geschlängelte, dünnwandige Tube, uterines Ende weniger dilatirt. Abbinden der Spermaticalgefässe, Lig. latum und uterinen Tubenendes in 3 Partien, Exstirpation der Tube sammt dem adhärennten kleinen Ovarium. Bei Durchtrennung derselben fliesst nur wenig wasserklare Flüssigkeit aus. Auch die stark dilatirte r. Tube sammt Ovarium nach Ligatur des Lig. latum exstirpirt. Der kaum erweiterte uterine Theil als Stiel abgebunden.

Verlauf: Temperatur bis $38,8^{\circ}$. Kolikartige Schmerzen, starker Stuhl drang. Jodoformeczem; Brennen und Röthung der Haut mit Bläschen. Aus der Wunde quillt etwas dicker Eiter, Umgebung infiltrirt, Eiterung versiegt rasch.

Entlassung 1. V. 86: Wunde vernarbt. Befinden sehr gut. Uterus anteflectirt, etwas nach links gezogen. Druck nirgends schmerzhaft.

Wieder vorgestellt: Menses nicht wiedergekehrt, bisweilen Wallungen nach dem Kopf. Die Beschwerden, wegen deren sich die Patientin operiren liess, sind gänzlich geschwunden. Die nach der Operation aufgetretenen krampfartigen Magenbeschwerden sind seit 1 Jahr fort. — Befund: Scheide eng, Uterus klein, atrophisch, normal anteflectirt, beweglich. Tubenstümpfe nicht verdickt. Bauchdecken sehr straff. Parametrien völlig frei.

Anatomischer Befund: 1. Tube mit Ovarium. Tube in einen cystischen, kleinapfelgrossen Tumor mit papierdünnen Wandungen verwandelt. An dem dem uterinen Pol entgegengesetzten das vergrösserte Ovarium adhärennt. Ersterer ist abgebunden, nicht verdickt. 2. Tube mit Ovarium. Erstere in einen gleichen Tumor wie r. verwandelt, nur etwas länglich, auf seiner oberen Kante das sehr vergrösserte längliche Ovarium adhärennt. Nach dem abdominalen Theil zu eine erbsengrosse, gestielte Adhäsionscyste. Der wenig verdickte uterine Theil stielartig abgebunden. Die Innenfläche durch die die Wandungen verbindenden Stränge etwas buchtig.

6. Fr. E., 21 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Früher normal menstruiert. Seit 1 Jahr Schmerzen dabei. Im Intervall bei Anstrengungen Kreuz- und Seitenschmerzen. Dünner weisser Ausfluss, Brennen beim Wasserlassen, Harndrang. Stuhl regelmässig.

Status 16. IV. 86. Diagnose: Salpingitis duplex. Uterus normal anteflectirt, nicht vergrössert. L. Ovarium vergrössert, druckempfindlich an normaler Stelle. R. Ovarium nach hinten gelagert, vergrössert, sehr druckempfindlich, schwer beweglich, Parametrien frei. — Narkose: L. Tube am ovariellen Ende stark verdickt, daran das Ovarium. R. Tube stark strangartig verdickt, weniger dilatirt. Ovarium nach hinten und links liegend, sehr druckempfindlich.

Operation 1. V. 86: Salpingotomia duplex. Ovariectomia duplex. Tuben und Ovarien beiderseits aneinander und der Umgebung adhärennt, stumpf getrennt. L. Tube zeigt am uterinen Ende eine kleine Verdickung der Wand. Sonst beiderseits fingerdick. Wand nicht verdünnt. Anhänge beiderseits unterbunden und exstirpirt, Tuben dicht am Uterus mit Thermokauter durchtrennt.

Verlauf: Fieberfrei. Geringer glasiger Ausfluss aus dem Cervix. Entlassung 21. V. 86: Wunde vernarbt. Völliges Wohlbefinden bis auf geringen glasigen Ausfluss.

Letzter Bericht: Patientin hat geheirathet, ist am 4. Mai 1891 im Krankenhaus gestorben. Laut Anamnese der dortigen Krankengeschichte hat sie angegeben, seit der Operation von Beschwerden gänzlich frei gewesen zu sein. Sie starb an einer ausgebreiteten Larynx-, Lungen- und Darmphthise sowie Meningitis tuberculosa. — Nach dem Sectionsbefund war der Uterus durch Adhäsionen nach rechts und hinten gezogen, der Fundus antevertirt. — Parametritis chronica adhaesiva.

Anatomischer Befund: 1. L. Ovarium mit Tube, Tube ca. 8 cm lang. Schnittfläche mit Paquelin verschorft. In der uterinen Hälfte ist die Tube von normaler Dicke, sehr hart; am abdominalen Ende allmählich weiter, Ostium abdominale völlig geschlossen, durch Pseudomembranen an's Ovarium angelöthet. Lig. latum verdickt, das zwischen Tube und Ovarium gelegene Stück durch Heranziehung der Tube an's Ovarium verkürzt. Dieselben sind mit blutigen Adhäsionen besetzt. Das Ovarium klein, Oberfläche schwartig verdickt. Inhalt der Tube gelblich, klar, flüssig, fadenziehend, etwas mit Blut gemischt. Hälfte des Ovarium durch eine Cyste eingenommen. 2. R. Ovarium mit Tube. Tube ca. 6 cm lang, $\frac{2}{3}$ vom uterinen Ende an von normaler Dicke, sehr hart. Gegen das abdominale Ende, welches ebenfalls ohne Andeutung aller Franzen vollständig kuppelförmig geschlossen ist, erweitert sich die Tube ampullenartig, Inhalt wie links. Ueberall blutige Adhäsionen. Vom abdominalen Ende ziehen sich breite Adhäsionen nach dem Ovarium hin. Das Lig. latum hat seine normale Breite, etwas schwartig verdickt. Ovarium klein, cystös, Wandung dick und schwartig, ebenfalls mit Adhäsionscysten bedeckt.

7. Fr. S., 30 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses früher regelmässig; seit 2 Jahren mit starken Schmerzen nach dem Mastdarm und im Unterleib, häufig Erbrechen. Schmerzen sind am 1. Tag heftig, lassen dann nach. Seit 2 Jahren Ausfluss, Uriniren nicht schmerzhaft. Stuhl regelmässig.

Status 20. VIII. 86 Diagnose: Salpingitis duplex. Uterus anteflectirt. L. Ovarium dicht neben dem Cervix, vergrössert, druckempfindlich, fixirt. R. Ovarium höher oben, empfindlich, derb, vergrössert. Beide Tuben strangförmig, mässig verdickt. R. Tube im äusseren Abschnitt stärker. Parametrien frei.

Operation 21. VIII.: Salpingotomia duplex, Ovariectomia duplex. Beiderseits stumpfe Lösung von geringen Adhäsionen von Tube und Ovarium. Beide Ovarien mässig vergrössert; beide Tuben etwas dilatirt, Wandung verdickt und geröthet. Der beiderseits durch die Lig. lig. ovarii und lata gebildete breite Stiel wird mehrfach unterbunden und vor den Ligaturen getrennt, Tuben mit dem Thermokauter.

Verlauf: Am Tage nach der Operation Fieber über 40°. Abdomen normal. Pneumonia sinistra, die bald heilt. Stichkanäle eitern etwas.

Entlassung 21. IX. 86: Allgemeinbefinden gut. Narbe verheilt. Uterus liegt normal.

Wieder vorgestellt: Gar keine Beschwerden mehr. Menses blieben fort; nur 5 Jahre lang nach der Operation alljährlich im Mai einige Tage lang mässiger Blutabgang. Geringe Wallungsgefühle — Uterus klein, anteflectirt, beweglich. Beiderseitige Parametrien völlig intact.

Anatomischer Befund fehlt.

8. Frau H., 27 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses bis zu einer Unterleibsentzündung im 17. Jahre normal, seitdem 3 wöchentlich, schmerzhaft. Seit 1 Jahr eine Geschwulst in der rechten Seite, die ihre Lage geändert haben soll. Fluor albus. $\frac{1}{4}$ Jahr bevor sie in die Klinik kam, sei sie im Krankenhaus mit Eisblase behandelt worden.

Status 23. VIII. 86. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Uterus normal gross, beweglich, etwas nach hinten liegend, aber anteflectirt. Vom rechten Tubenwinkel ausgehend nach R. und oben gänseeigrosser Tumor von prallcystischer Consistenz. Vom linken Tubenwinkel mit kurzem Stiel ausgehend ein gleicher die linke Hälfte des kleinen Beckens ausfüllender Tumor über Faustgrösse. Ovarien neben den Tumoren nicht zu fühlen. Beide Tumoren etwas verschieblich.

Operation 28. VIII. 86: Salpingotomia duplex. Beiderseits die aus den enorm dilatirten Tuben bestehenden Tumoren aus den Adhäsionen mit dem Uterus und den anderen Organen getrennt. R. Tube posthornartig. L. durch Verwachsungen unter sich kugelförmig. Wandungen verdickt. Nach Unterbindung der Ligamenta lata und der Tuben an ihrem uterinen Ende Trennung letzterer mit dem Thermokauter. Inhalt der Säcke dicker, gelber, nicht stinkender Eiter.

Verlauf: Glatt, fieberfrei.

Entlassung 13. IX. 86. Völliges Wohlbefinden. Uterus an seiner linken Kante nach hinten fixirt, schmerzfrei. Kein Exsudat.

Nicht aufzufinden.

Anatomischer Befund fehlt.

9. Frau M. 40 Jahre alt. Iipara.

Anamnese: Menses regelmässig. Trug 3 Wochen ein Pessar. Leichter Druck und Drängen nach unten. Stiche in der linken Seite.

Status 27. VIII. 86. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Uteruskörper aufgerichtet, etwas vergrössert. Vom linken Tubenwinkel geht ein doppeltfaustgrosser, ziemlich derber Tumor aus, zwischen ihm und dem Uterus eine seichte Furche. R. vom Uterus ein kleinerer cystischer Tumor, auf den die rechten Anhänge übergehen, verschieblich. Der linke Tumor nur mit dem Uterus verschieblich. Ovarien nicht palpabel. Sonde dringt 8 cm in die Uterushöhle ein.

Operation 28. VIII. 86: Salpingotomia duplex. Beide enorm dilatirte Tuben fest mit der Nachbarschaft durch membranartige Adhäsionen verwachsen, die linke besonders mit der hinteren Fläche des Lig. latum. Bei ihrer Ausschälung platzt sie, übelriechender Eiter fliesst in die Bauchhöhle. Nach stumpfer Ausschälung beider Säcke die Ligamenta lata sammt der Basis der Tuben am Uterus umstochen und durchtrennt, letztere mit dem Thermokauter.

Verlauf: Glatt, fieberlos.

Entlassung: 17. IX. 86.

Wieder vorgestellt: Menses blieben fort. Ausser ausstrahlenden Schmerzen im rechten Bein keine Beschwerden. Leichtes Wallungsgefühl im Kopf. — Uterus klein, fixirt, Tubenstümpfe nicht verdickt, schmerzfrei.

Anatomischer Befund: 1. Tube in einen apfelgrossen Tumor verwandelt, dessen Oberfläche Einschnürungen wie Andeutungen verwachsener Krümmungen zeigt und mit derben Adhäsionen bedeckt ist. Wandung colossal verdickt. Die Innenfläche des Tumors mit buchtigen, unregelmässigen, theils mit Detritus gefüllten Höhlungen, versehen grüngelblich verfärbt. Auf dem Tumor eine kirschgrosse, mit Blutdetritus gefüllte Adhäsionscyste. 2. Eine etwas kleinere Tube in einen runden Tumor mit glatter Oberfläche verwandelt, mit Membranen bedeckt und hypertrophischen Wandungen, in denen eine alte Blutcyste. Innenfläche mit papillären Höckern bedeckt, die an einzelnen Stellen zu regelmässigen parallelen Reihen sich ordnen.

10. Frau C., 21 Jahre alt. 2 Aborte.

Anamnese: Nach beiden Aborten fieberte sie lange. Seit dem letzten starke Schmerzen, die in den letzten 3 Monaten so zunahmen, dass sie bisweilen arbeitsunfähig war. Selten schmerzfreie Intervalle. Besonders schmerzhaft war die Periode.

Status 11. IX. 86. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Uterus etwas retrovertirt, derb, vergrössert, druckempfindlich, in Adhäsionen eingebettet. Ringsherum diffuse Resistenzen. Linke Anhänge verdickt. Von der rechten Uteruskante ausgehend nach rechts ein druckempfindlicher, kleinfaustgrosser Tumor von cystischer Consistenz und geringer Beweglichkeit.

Operation 13. IX. 86: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. R. Ovarium in membranartige Verwachsungen eingebettet, aus denen es mit der mit ihm verwachsenen Tube schwierig stumpf gelöst wird, zusammen mit der linken Tube extirpirt. Der rechte Tumor aus der geschlängelten, in den äusseren 2 Dritteln dilatirten, unter sich verwachsenen Tube bestehend. Das nicht vergrösserte Ovarium mit der Tube, beide fest mit der hinteren Wand des Lig. latum verwachsen. Adhäsionen auch hier schwer getrennt. Tuben mit dem Thermokauter gespalten.

Verlauf 22. IX.: Geringe Temperatursteigerung. Stichkanäle eitern etwas. 29. IX.: Temperatur bis 39°. Im Cavum Douglasii diffuse, schmerzhaftes, derbe Resistenz.

Entlassung: R. neben dem Uterus und dicht dahinter ein kleinfaustgrosses, hartes, nicht schmerzhaftes Exsudat.

Nicht auffindbar.

Anatomischer Befund: 1. Sehr stark gekrümmte, am abdominalen Ende stark dilatirte Tube mit ziemlich dünner, fibröser Wand, scheinbar klarem Inhalt. Die einzelnen Wandungen der Tube sind durch feste fibröse Verbindungen mit einander verwachsen und mit Resten perimetritischer Adhäsionen bedeckt. Das dazugehörige Ovarium ist isolirt abgebunden, ziemlich klein und ebenfalls mit Adhäsionen bedeckt. 2. Weniger stark geschlängelte und dilatirte Tube von derselben Beschaffenheit.

11. Frau M., 53 Jahre alt. I para.

Anamnese: Menses waren früher regelmässig; seit 1½ Jahren

cessatio mensium. Schmerzen im Unterleib schon längere Zeit, seit einigen Monaten unerträglich, so dass es der Patientin unmöglich ist, im Bett zu liegen. Drängen nach unten. Gefühl von Schwere im Leib. Ischurie.

Status 14. IX. 86. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Uteruskörper vergrössert; auf der vorderen Wand nach links hin ein derber Tumor von Gänseeigrösse, nur mit dem Uterus verschieblich, druckempfindlich. L. Ovarium nicht palpabel. R. und H. vom Uterus, ihm dicht anliegend, ein Tumor von Kindskopfgrösse und cystischer Consistenz, wenig verschieblich. L. Parametrium druckempfindlich.

Operation 17. IX. 86: Salpingotomia duplex. Ovariectomia dextra. Der rechtsseitige Tumor der rechten Tube angehörig im kleinen Becken eingeklebt, so dass ein Herausheben schwierig ist. Geringe Adhäsionen stumpf getrennt; der Tumor ist transparent von den äusseren ²/₃ ausgehend. Lig. latum etwas verdickt. Ovarium anscheinend intact, der hinteren Tumorbildung anliegend. Der Tumor nach Unterbindung des Lig. latum und uterinen Endes der Tube — mit dem Thermokauter — excidirt. Auch die linke dilatirte und entzündete Tube entfernt. Dann auch das rechte Ovarium.

Verlauf: fieberfrei.

Entlassung: Wunde verheilt, kein Exsudat.

Wieder vorgestellt: 2 Jahre nach der Operation vollkommen schmerzfrei. — Uterus normal, beweglich. Links nichts Abnormes nachweisbar, kein Schmerz. Cervix hinten fixirt. Rechts vom Uterus etwas Druckempfindlichkeit.

Anatomischer Befund: Fehlt.

12. Fr. M., 46 Jahre alt.

Anamnese: Menses früher regelmässig. Seit 1 Jahr zu früh, 8 Tage dauernd. Vom Eintreten der Periode an fast immer Vorderkopfschmerz. Während der Periode schlimmer. Seit vielen Jahren Schwere im Leib, Schmerzen in Kreuz und Unterleib, Ausfluss.

Status 23. IX. 86. Diagnose: Myoma uteri. Hydrosalpinx duplex. Uterus ziemlich normal. Rechts daneben orangegrosser, harter, unregelmässiger, beweglicher Tumor. Auch die linken Anhänge sind verdickt.

Operation 28. IX. 86: Salpingotomia duplex. Ovariectomia duplex. Enucleatio myomatis. R. Tumor ein stark gestieltes Myom. Die rechten Anhänge in eine diffuse Masse verwandelt, schwer ausgeschält. Tube geschlängelt, dilatirt, Adnexe in mehreren Partien abgebunden. Das Myom wird exstirpirt. Die linke ebenfalls dilatirte Tube mit Ovarium abgetragen.

Verlauf: Fieberfrei, Kopfschmerz.

Entlassung: 19. X. 86.

Nicht auffindbar.

Anatomischer Befund: 1. R. Tube mit Ovarium. Tube stark erweitert, flüssiger Inhalt. Geschlängelt um das Ovarium herum, durch Adhäsionen an dasselbe herangezogen. Auf der Tube Reste von Adhäsionen, besonders vorn grössere Membranen. Am abdominalen Ende geschlossen. Auf Druck aus dem uterinen Ende blutige Flüssigkeit. Ovarium klein, bindegewebig, nirgends reifende Eier. 2. L. Tube und Ovarium. Tube weniger geschlängelt, 10 cm lang. Ebenfalls dilatirt mit flüssigem Inhalt. Adhäsionen

zwischen Tuben und Ovarium nicht vorhanden. Am abdominalen Ende der Tube Reste von bindegewebigen Adhäsionen, dasselbe ist geschlossen. Ovarium etwas vergrössert, besteht in der dem Uterus zugekehrten Hälfte aus geschrumpftem Ovarialgewebe, dem nach links eine haselnussgrosse Cyste anliegt. 3. Apfelgrosses Myom, welches einen fingerdicken, kurz abgeschnittenen Stiel hat und an seiner Oberfläche sehr viel bindegewebige Adhäsionen zeigt. Der myomatöse Mantel ist sehr dünn, das Myom lässt sich leicht herauschälen, auf dem Durchschnitt scheint es fibrös. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Myoma subserosum uteri.

13. Fr. T., 16 Jahre alt.

Anamnese: Menses früher regelmässig, blieben seit Ende April aus. Seit 14 Tagen zunehmende Schwellung des Leibes, hereditär nicht belastet. Anfang des Jahres an Typhus (Enteritis tuberculosa?) behandelt.

Status 25. VI. 87. Diagnose: Tuberculosis tubae et peritonei. — Abdomen aufgetrieben, auf seiner Höhe tympanitischer Schall, der nach den Seiten zu in gedämpften übergeht. Uterus scheinbar retrovertirt, Portio stark nach vorn und links. Hinter dem Uterus eine harte unregelmässige Geschwulst. — Lungenbefund normal.

Operation 2. VII. 87: Salpingotomia sinistra. Ovariectomy sinistra. Entleerung von graugelblichem Ascites. Beide Blätter des Peritoneum übersät von kleinen grauen Knötchen. Beide Tuben verdickt, nach dem Uterus zu dünner. Ebenfalls mit Knötchen besät. L. Tube und Ovarium in 2 Partien ligirt und abgebunden. R. Tube ebenso erkrankt wird zurückgelassen. Uterine Tuben normal.

Verlauf: 9. VII. Temperatur zwischen 38° und 39°. Seröse Flüssigkeit sickert aus.

18. VII. Fieber mit grossen Remissionen. Secret eitrig. Sonde dringt in eine Fistel 10 cm tief ein.

24. VII. Erbrechen. Elender Zustand.

30. VII. Profuse Eiterung.

2. VIII. Nach Laminaria-Einlegung dringt der Finger durch die Fistel in eine Eiterhöhle, welche bis dicht an die Hinterseite der Portio zieht. Ausspülung. Drainage nach der Vagina.

15. VIII. Erbrechen. Eiterung stinkend. Auf die septische Station verlegt.

5. X. Exitus letalis.

Sectionsbefund 6. X. 87: Sehr abgemagerte weibliche Leiche. Narbe vom Nabel zur Symphyse. Der untere Theil derselben zeigt 2 erbsengrosse Oeffnungen, welche zum unteren Theil des Cavum abdominis führen. Bei Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich, dass das subperitoneale Bindegewebe der vorderen Bauchwand stark verdickt ist, das Peritoneum parietale ist sowohl mit den Darmschlingen wie mit der vorderen Fläche der Leber so fest verwachsen, dass sie sich kaum lösen lässt. Beim gewaltsamen Abziehen der Darmschlingen kommt man sehr leicht in die Serosa hinein. Wie stark das Zwerchfell ist, lässt sich vor Eröffnung der Brusthöhle nicht bestimmen, weil bei der Leber und der Gegend der Milz das Diaphragma wegen Adhäsionen nicht zu erreichen ist. — Bei Eröffnung der Brusthöhle collabirt die

R. Lunge nicht, wird überhaupt nicht sichtbar, weil sie an der vorderen Brustwand adhären ist. Die L. Lunge sinkt etwas zurück; in der linken Pleurahöhle eine grosse Menge grünlich gelber, wenig getrüübter Flüssigkeit, welche die Lunge so weit nach oben gedrängt hat, dass der vordere Theil des oberen Lappens sichtbar ist. In der Pericardialhöhle ist die Flüssigkeit nicht vermehrt.

Herz nicht vergrössert, schlaff, im l. Ventrikel kein Blut, dagegen entleeren sich aus dem r. grössere Stücke geronnenen Blutes. Im l. Ventrikel unter den Klappen der Mitrals grössere Blutgerinnsel. Die Musculatur ist blassröthlich, dagegen nicht übermässig leicht zerreisslich.

L. Lunge ist an der Spitze adhären, dagegen lässt sie sich sonst leicht lösen. Die l. Lunge ist klein, der Oberlappen in seinem Volumen etwas vermindert. Der Unterlappen hängt nur als ein kleiner Appendix dem Oberlappen an. Bronchialschleimhaut geröthet, bei dem Druck auf den Lappen entleert sich in den Bronchus hinein etwas schaumiges Secret, die Farbe des Unterlappens graublau. Das Gewebe ist absolut blutleer, von grauröthlichem Farbenton, nirgends eine Infiltration sichtbar. Der Oberlappen ist feucht, von stark vermindertem Luftgehalt, ödematös, grau röthlich, an der Spitze ein peribronchitischer Herd von Erbsengrösse. — R. Lunge ist ganz mit der Brustwand so verwachsen, dass sie sich nur schwer lösen lässt. Von ungefähr normalem Volumen zeigt sie an der Oberfläche kein glattes Stück Pleura, sondern überall sitzen die Reste der bei der Herausnahme abgerissenen Adhäsionen, dieselben sind noch ziemlich succulent und lassen sich nur schwer in kleineren Fetzen von der Pleura abziehen. Die Bronchialschleimhaut zeigt dasselbe Ansehen, beim Druck auf die Lappen entleert sich vor Allem schaumiges Secret. Oberlappen stark gefaltet, mässig blutreich mit Infiltrationen und Tuberkeln. Das Gewebe des Unterlappens bietet dasselbe Bild.

Soweit die Darmschlingen bei der ersten Eröffnung der Bauchhöhle sichtbar werden, zeigen sie sich frei von Knötchenbildung. Sobald man aber zwischen die Darmschlingen eingeht und dieselben von der Bauchwand loslöst, kommt man auf ausgedehnte Flächen mit Knötchen bedeckt. Diese festen Adhäsionen der Darmschlingen an die Bauchwand beginnen rechterseits eine Handbreit von der Mittellinie, ziehen sich entlang dem Leberrand, wo dann der Magen ebenfalls bis zum unteren Leberrand adhären ist. Sobald man ihn von der unteren Leber trennt, kommt man ebenfalls auf Flächen, die mit Knötchen dicht besetzt sind. Nach links zieht sie sich einen Querfinger von der Mittellinie entfernt nach unten. Der untere Theil der Bauchhöhle, in den die oben beschriebene Oeffnung der Narbe führt, ist vollständig gegen den oberen Theil abgeschlossen und bildet eine Abscesshöhle, deren Wandungen nach oben Darmschlingen bilden und in deren Grunde man den Fundus uteri fühlt, während andere Unebenheiten nicht sicher durch das Gefühl zu deuten sind. — Milz ist mit dem Zwerchfell fest verwachsen und schwer zu trennen, 11 cm lang, 7 cm breit, 4 cm dick, blutreich. Auf der peritonealen Oberfläche reichlich Knötchen, die makroskopisch das Bild von Tuberkeln bieten.

Zwischen den Darmschlingen und der Bauchwand auf der linken Darmbeinschaukel findet sich ebenfalls eine Abscessshöhle communicirend mit dem vorher beschriebenen Beckenabscess.

L. Niere klein, zeigt Andeutung fötaler Lappung. Rinde und Mark zeigen normales Breitenverhältniss. R. Niere ebenso.

Oberfläche der Leber mit dem Zwerchfell und der vorderen Brustwand sehr fest verwachsen, von normaler Grösse. Die Leber zeigt an der Oberfläche unregelmässige Blutstellen, am rechten Lappen tiefblau gefärbte Partien. Tuberkelknötchen am Peritoneum nicht nachweisbar, dagegen sind sie auf dem abgelösten Theil des Zwerchfells sichtbar. Acinöse Zeichnung sehr deutlich, starke Hellfärbung der peripheren Theile der Acini, während die Centren dunkel sind. Darmschlingen fest mit einander verwachsen, um so mehr, je tiefer man in's kleine Becken eindringt. Ueberall, wo man sie von einander entfernt, kommt man auf zusammenhängende Platten tuberculöser Knötchen. Nach Ablösung des Darmes zeigen sich die

Beckenorgane von oben her betrachtet mit einer dicken Schicht graugrüner Schwarten bedeckt, zwischen welchen in ganzer Ausdehnung Knötchen von verschiedener Grösse nachweisbar sind. Blase ist bis auf Eigrosse zusammengezogen. Die Stelle des Orificium internum urethrae stark sugillirt, während die Schleimhaut selbst stärkere Gefässfüllung als gewöhnlich zeigt. Die l. Tube ist aus ihrer Umgebung kaum herauszuerkennen, doch zeigt sich, dass sie im Bogen über den Fundus uteri verläuft und an ihm adhären ist. Beide Ovarien zeigen sich mit dicken Schwarten bedeckt, welche mit Knötchen untermischt sind, kleine verkäste Tuberkel. Diagnose: Pleuritis exsudativa sinistra. Tuberculosis peritonei, intestini, tubae, ovarii. Abscessus lienis, parametrii.

14. Frau K., 49 Jahre alt. I para.

Anamnese: Menses regelmässig, schmerzhaft. Seit 4 Jahren unregelmässig und spärlich. Seit 6 Jahren Schmerzen im Unterleib, besonders beim Gehen.

Status 21. VII. 87. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Uterus anteflectirt, ziemlich beweglich. R. vom Uterus stark apfelgrosser prall elastischer Tumor, der das hintere Beckensegment vollkommen ausfüllt, gering beweglich. Auch links vom Uterus apfelgrosser Tumor. Narkose: Auf den rechten Tumor geht vom Uterus aus ein breiter Strang nach hinten und unten über. Links und hinter dem Uterus ein wallnussgrosser nicht abgrenzbarer, der Beckenwand fest adhärirender Tumor mit unebener Oberfläche.

Operation 21. VII. 87: Salpingotomia duplex, Ovariectomia duplex. Der rechte Tumor ein Hydrosalpinx aus den lockeren Adhäsionen, mit denen er hinter dem Uterus an der Beckenwand fixirt ist, mit der Hand gelöst, dicht am Uterus abgebunden und mit dem Ovarium exstirpirt. Der linksseitige kleinere, sonst gleiche etwas gestielte Tumor — die Dilatation der Tube begann erst 3 cm vom Uterus — ebenfalls mit Ovarium entfernt.

Verlauf: Fieberlos. Stichkanäle eitern etwas.

Entlassung 15. VIII. 87.

Wieder vorgestellt: Patientin hat krampfartige Schmerzen

im Unterleib, in beiden Seiten des Abdomen, auch in der Narbe. Kann leichte Arbeit machen. Fühlt sich doch wesentlich gebessert. — Befund: Scheide eng. Uterus in Anteflexion fixirt, etwas vergrössert. Die Stümpfe der Ligam. stark verdickt und druckempfindlich.

Anatomischer Befund: 2 gut gänseeigrosse Hydrosalpinx-tumoren mit gekerbter peritonealer Aussenfläche; herniöse Ausstülpungen durch den auseinanderstehenden Peritonealüberzug; Inhalt klar serös. Diagnose: Hydrosalpinx duplex.

15. Frau Kr., 25 Jahre alt.

Anamnese: Steril. Schmerzen in Kreuz und Leib. Blasen- und Mastdarmfunctionen behindert.

Status 8. III. 88. Diagnose: Hydrosalpinx duplex.

Operation 10. III. 88: Salpingotomia sinistra. Uterus antepontirt unbeweglich. Beide Tuben in grössere Säcke verwandelt, die ganz in Adhäsionen eingehüllt sind. Schwer wird der linksseitige Tumor aus den Adhäsionen gelöst und abgetragen, der rechte kleinere bleibt zurück.

Entlassung: Vorn und links vom Uterus noch der Rest eines Exsudates fühlbar.

Bericht: Patientin soll nach der Operation frei von Beschwerden gewesen, später an einer anderen Erkrankung gestorben sein.

Anatomischer Befund: fehlt.

16. Frl. M., 24 Jahre alt. II para.

Anamnese: Menses früher regelmässig. Seit 2 Jahren mit Schmerzen in Kreuz und Unterleib. Seit der letzten Entbindung vor 1 Jahr Periode profus, mit Stücken. Seit 2 Jahren gelblicher Ausfluss. Seit 10 Tagen sehr starke Blutung. Wurde wegen Endometritis mit Curettage behandelt. Die Anhänge waren damals frei.

Status praesens 20. II. 88. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Uterus retro-sinistrovertirt. Nach L. und H. von ihm derber, empfindlicher, wenig beweglicher, taubeneigrosser Tumor, der dem Ovarium entspricht, R. Anhänge verdickt. L. und H. ein gleicher Tumor. — Per rectum: Beide Tumoren L. und R. vom Uterus lagern den Douglas'schen Falten an, letztere kaum verändert. — Nach Behandlung mit Priessnitz und Hydrastis: Hinter dem Uterus beide vergrösserte, druckempfindliche Ovarien fixirt; von ihnen aus ziehen die bis auf Fingerdicke cystisch dilatirten Tuben zu ihren Ansatzstellen. Abdomineller Theil mehr dilatirt als uteriner.

Die Beschwerden nehmen wieder zu. Nach Beweglichmachung der Tuben zunächst Pessarbehandlung.

Operation 12. IV. 88: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. Im kleinen Becken Pseudomembranen und Stränge. Beide Tuben verdickt, geschlängelt, mit dem Peritoneum verwachsen. R. Tube stumpf gelöst, besonders von mehreren Darmschlingen, eine circumscript mit der Tube verwachsen, ein bei der Lösung sich zeigendes erbsengrosses Loch durch Naht geschlossen. Nach Lösung des im Douglas adhärenen Ovarium, nach Unterbindung der Ligamente und der Tube dicht am Uterus beide exstirpirt. Aus der Schnittfläche der fingerdick geschwollenen Tube lässt

sich Eiter ausdrücken. Uterus, durch perimetritische Stränge fixiert, wird gelöst. L. Tube und Ovarium ebenso stumpf aus den Adhäsionen gelöst und abgetrennt. Die angerissene Darmschlinge nach Reposition des Darmes mit Netz gedeckt und in die Nähe der Bauchwunde gelagert.

Verlauf: Stichkanäle eitern etwas.

Entlassung 14. V. 88: L. neben dem Uterus fühlt man einen hühnereigrossen Tumor, der sich mit dem Uterus bewegt.

Wieder vorgestellt: Nach der Operation waren lange Zeit alle Beschwerden verschwunden. In Folge zu schwerer Arbeit und Ueberanstrengung stellte sich alle 3 Wochen eine mehrere Tage lang dauernde profuse Blutung ein, mit heftigen Schmerzen in beiden Seiten des Unterleibes, besonders rechts mit ziehenden Schmerzen bis in das Bein. Im Intervall geringere Kreuz- und Unterleibsschmerzen. — Uterus dextro-retroponirt, fixirt, nicht vergrössert. Parametrien beiderseits frei.

17. Frau L., 35 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses regelmässig. Vor 4 Jahren eine Geschwulst im Abdomen operirt. Seit der Operation Schmerzen in Kreuz und Unterleib, die in der letzten Zeit zunahmen. Seit ³/₄ Jahren wieder Zunahme der Unterleibsvergrösserung. Psychische Depression.

Status 3. VIII. 88: Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Uterus ganz rechts an der Beckenwand wenig vergrössert und beweglich. Links neben dem Uterus mannskopfgrosser Tumor von prall cystischer Consistenz, glatter, unregelmässiger Oberfläche, der bis über den Uterus reicht, demselben dicht anliegend, nicht beweglich.

Operation 4. VIII. 88: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. Tumor vorn mit dem Peritoneum, oben und hinten mit den Därmen verwachsen. Aus 2 Cysten bestehend, deren grössere nach links liegt. Derselbe stumpf vom Peritoneum, theils stumpf, theils scharf von den Därmen getrennt, die gefässhaltigen Pseudomembranen unterbunden und getrennt. Der Tumor platzt hierbei, grünlicher, leicht getrübt, seröser Inhalt fliesst in die Bauchhöhle. Ovarium tief breit dünn, anliegend, Gewebe zum Theil erhalten. Die Wand der Cyste dicht am Uterus umstochen und durchtrennt. — Die l. gleiche Cyste, ebenso, aber intact entfernt.

Verlauf: Glatt, fieberlos.

Entlassung 27. VIII. 88: Wunde primär lineär geheilt, völliges Wohlbefinden.

Nicht auffindbar.

Anatomischer Befund: fehlt.

18. Frau S., 45 Jahre alt. I para.

Anamnese: Menses waren früher regelmässig. Vor 2 Monaten begannen im Anschluss an sie unregelmässige Blutungen, welche seit einigen Tagen sehr heftig wurden. Zugleich Kopfschmerzen. Seitenstechen.

Status 31. X. 88. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Portio etwas hoch hinter der Symphyse. Uterus vergrössert, liegt nach vorn, unbeweglich, hart, unregelmässig gestaltet. Sonde dringt 10 cm ein. Endometrium raub. Hinteres Scheidengewölbe vergrössert durch einen runden beweglichen Tumor von glatter Oberfläche, elastischer Consistenz. L. vom Uterus kleinerer schmerz-

hafter Tumor, mit dem anderen zusammenhängend, isolirt vom Uterus beweglich.

Operation 3. XI. 88: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. Abdominelles Ende der r. Tube zu einem mit klarer Flüssigkeit gefüllten Tumor von Faustgrösse erweitert. Nach Lösung von Membranen das uterine Tubenende abgebunden, der Tumor abgetragen. — L. Tube zu Fingerdicke geschwollen, ebenfalls hydropisch. An ihrem abdominalen Ende apfelgrosser Tumor. Abgetragen nach Unterbindung des uterinen Tubenendes, Lig. infundibulo-pelvicum und einiger Adhäsionen.

Verlauf: Fieberlos, glatt.

Entlassung 24. XI. 88: Völliges Wohlbefinden.

Brieflich: Nach ihrer Entlassung aus der Klinik besserte sich der Zustand allmählich so, dass sie leichtere Arbeit verrichten kann.

Anatomischer Befund: 1. Central gelegene Cyste, die, soweit von aussen sichtbar, einkammerig ist. Die auf Fingerdicke erweiterte Tube umgreift die Cyste zur Hälfte und ist stark geschlängelt. Wandung der Tube sehr dünn, lässt den grauweissen Inhalt durchschimmern. Uterines Ende unterbunden, nach der Entfernung der Ligatur entleert sich aus ihr, die eine mitteldicke Stricknadel gut passiren lässt, klare seröse Flüssigkeit. Abdominales Ende verschlossen, von zahlreichen Pseudomembranen eingehüllt, bildet den breitesten Theil der Tube und ist lateral abgerundet. Die Cyste ist besonders an ihrer hinteren Fläche von Pseudomembranen bedeckt, die von ihr auch auf die Tube übergreifen. — Diagnose: Ovarialcyste, Hydrosalpinx. — 2. Tube und unilobuläre Cyste. Erstere hat die Form einer Retorte. Ihr peripherer Theil zu einer faustgrossen Cyste dilatirt, Durchmesser 9 cm. An dieser sitzt der centrale Theil von wurstförmiger Gestalt, sich der Ansatzstelle an den Uterus allmählich nähernd. Beide Theile communiciren mit einander. Die Communicationsöffnung hat einen Durchmesser von 3 cm. Centraler Tubentheil 2—3 cm breit. Durch die centrale Oeffnung dringt eine mittlere Stricknadel. Winkel zwischen beiden durch ein Bauchfellduplicat ausgefüllt, welches sich nach oben theilt und die Tube einschliesst. Am peripheren Theil ist dieser peritoneale Ueberzug theilweis zerrissen und die Tube hat sich hier stärker vorgewölbt. In den Einbuchtungen dazwischen noch Ueberbleibsel dieses Peritonealüberzuges. Inhalt der Tube dünnflüssig, leicht getrübt. Wandung dünn, lässt den Inhalt durchschimmern. — Obige Cyste, hühnereigross, schliesst sich an die innere Seite obiger faustgrosser Dilatation des lateralen Tubentheiles an, von ihm aber durch eine Bauchfellduplicatur getrennt. Nur theilweise peritonealer Ueberzug an ihrem lateralen Theil. Ihre Lage entspricht völlig der einer Ovarialcyste. — Diagnose: Hydrosalpinx mit Ovarialcyste.

19. Frau F., 32 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses waren früher regelmässig, schmerzhaft, reichlich. Seit 7 Jahren angeblich nach einer Gebärmutterentzündung (Ascites?) ist die Menstruation unregelmässig, oft alle 14 Tage, dazu reichlich und schmerzhaft. Seit 7 Jahren steril verheirathet. Seit 4 Wochen Schmerzen im ganzen Unterleib, Frost und Hitze, Schneiden beim Urinlassen; Blähungen und Obstipation. Kein Fluor.

Status 5. XII. 88. Diagnose: Hydrosalpinx sinistra, Pyosalpinx et Parametritis dextra. Abdomen mässig aufgetrieben, druckempfindlich. Portio hochstehend. Fundus oberhalb der Symphyse Uterus anteponirt, elevirt, fast unbeweglich. Von seinen r. Anhängen scheint ein Tumor auszugehen, der das kleine Becken fast gänzlich einnimmt, sich nach oben in's grosse erhebt. Wegen ausserordentlicher Schmerzhaftigkeit muss die Narkose das Uebrige ergeben. — In Narkose: Uterusbefund gleich. Ueber und unter ihm ein cystischer, in's kleine und grosse Becken reichender Tumor. Beiderseitige Anhänge deutlich vom Uterus abgehend zu fühlen. Nach oben ragt der Tumor in der Medianlinie handbreit über die Symphyse. Vom Rectum aus fühlt man, wie der Tumor sich tief in's kleine Becken vorwölbt.

Operation 12. XII. 88: Salpingotomia sinistra. Ovariectomy sinistra. Darmschlingen aneinander und an dem Peritoneum adhärent. Adhäsionen mässig schwer löslich. Eine Schlinge von der Blase losgetrennt. Letztere und die Darmserosa mit Hirsekorngrossen Knötchen dicht übersät. Dünndarmschlingen eventerirt. Im linken hinteren Beckenquadranten ein grösserer und kleinerer zusammenhängender cystischer Tumor, die verdickte linke Tube von der Uteruskante und dem peripheren Ende her abgebunden und abgetragen. An der rechten Uteruskante ein die rechte Beckenhälfte ausfüllender Tumor von theils fester, theils prall elastischer Consistenz, von adhärenenten Darmschlingen überlagert. Bei dem Versuch, die Schlinge zu lösen, quillt Eiter aus einer Oeffnung des Tumors. Bei dem Versuch, denselben auszuschälen, platzt im Douglas eine durch peritoneale Pseudomembranen gebildete Cyste. Aus dem Tumor der Eiter ausgedrückt, ausgespült, drainirt. Es misslingt, die Perforationsöffnung in den Wundwinkel einzunähen, ebenso das Mesenterium des Dünndarms über die Oeffnung zu nähen. Es soll die Darmserosa mit der Rupturstelle verkleben.

Verlauf 13. XII. 88: Patientin nach der Operation sehr collabirt. In der folgenden Nacht Exitus letalis.

Anatomischer Befund: Mittelgrosse weibliche Leiche. Todtenstarre an den unteren und oberen Extremitäten stark auftretend. Abdomen flach. Unterhalb des Nabels eine 14 cm lange, durch Naht vereinigte Wunde, im unteren Wundwinkel ein Drainrohr. Das grosse Netz deckt die Dünndarmschlingen nur bis zum Nabel. Ist rechts mit der vorderen Bauchwand verklebt. Netz von blauer Farbe mit Blutungen durchsetzt, fettarm. Serosa der Darmschlingen mit feinen grauweisslichen Knötchen besetzt. Die meisten von Hirsekorngrösse. Serosa sonst besonders an Berührungsstellen stark geröthet, mit einem gelblichen, leicht abziehbaren Belag bedeckt. Auch im Mesenterium starke Gefässfüllung. Lymphdrüsen überall geschwellt, von grauweisser Farbe. In der Bauchhöhle wenig wässrige, blutig gefärbte Flüssigkeit. Im kleinen Becken besonders in der linken Seite reichlich frische Blutcoagula. Eine Dünndarmschlinge ungefähr 20 cm von der Einmündung des Ileum in die Bauhin'sche Klappe ist am Fundus fest adhärenent. — L. Tube fehlt. Ebenso fehlt das Peritoneum des kleinen Beckens entsprechend dem L. H. Quadranten. Hier zeigt das Peritoneum eine breite klaffende Wunde (den Riss), welche

mit ziemlich frischen Blutcoageln ausgefüllt ist. Nach ihrer Entfernung lässt sich die Höhle von der hinteren Fläche des Rectum bis fast zur Kreuzbeinspitze verfolgen, seitlich bis zur Beckenwand. Ausser Blut noch dicke gelbe Eiterflocken in der Höhle. Uterus liegt gerade nach hinten, so dass Cervix und Körper eine gerade Linie bilden. Von den rechten Anhängen ist zunächst nichts zu sehen. Durch ziemlich derbe Pseudomembranen ist der Raum zwischen Uterus und Beckenwand nach oben hin abgeschlossen. — Zwerchfellstand beiderseits unterer Rand der IV. Rippe.

Nach Eröffnung des Thorax retrahiren sich beide Lungen ziemlich stark. Pericard überall glatt, feucht, glänzend. R. Ventrikel schlaff, mit Blut gefüllt. L. Ventrikel leer, stark contrahirt. Innenfläche der Aorta mit Streifen, punktförmigen gelben Herden durchsetzt.

L. Lunge im Bereich des Obertheils der Unterlappen ziemlich reichlich mit stecknadelkopf- bis erbsengrossen Herden durchsetzt. Pleura durch Luft abgehoben, unter der Pleura ausgebreitete Blutungen. Lungenparenchym wenig lufthaltig, wenig durchfeuchtet. Oberlappen intact. Parenchym von blassrother Farbe. Blutgehalt nicht verändert. Alveolen vor Allem am vorderen Rande des Lappens erweitert. — Unterlappen, Blutgehalt erhöht, Luftgehalt vermindert. — Milz ist mit Leber und anderen benachbarten Organen durch sehr derbe Adhäsionen verbunden und schwer zu lösen, sehr klein. — L. Niere: Kapsel leicht abziehbar; Oberfläche glatt; auf dem Durchschnitt erscheint die Rindensubstanz von weniger Blutgehalt als die Marksubstanz, sonst völlig intact. R. Niere etwas kleiner, sonst ebenso. — Magen stark contrahirt, enthält reichlich breiige Massen, Schleimhaut blass, grauweiss, intact. — Leber auch durch derbe fibröse Membranen mit Bauchwand und den benachbarten Organen verwachsen. 3000 g. Durchschnitt: centrale Partie blauroth, periphere dunkel gelb gefärbt. Auf der Oberfläche wenig Tuberkelknötchen.

Genitalien: Blase leer, Schleimhaut blassgelb. Uterus klein, schwer schneidbar. Länge 8 cm. Dicke der Funduswandung 1,5 cm. R. vom Uterus ungefähr kindskopfgrosser Tumor mit derben fibrösen Wandungen, an denen weder Tube noch Ovarium zu erkennen. — Rectum läuft von der R. Uteruskante über den Tumor noch H. L., den Tumor völlig umkreisend; derselbe ist in sagittaler Richtung incidirt. Kindskopfgrosse, mit käsigem Inhalt gefüllte Höhle, sich der R. Kante des Uterus anlegend. R. Parametrium derb infiltrirt, schwer schneidbar. L. Parametrium schwartig verdickt, mit Blutungen durchsetzt.

Diagnose: Salpingitis tuberculosa dextra. Pelveo-Peritonitis circumscripta tuberculosa. Peritonitis fibro-purulenta recens-Metritis chronica. Degeneratio flava cordis. Emphysema subpleurale. Haemorrhagia subpleuralis. Hepar adiposum.

20. Frau Str., 21 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses früher regelmässig. Seit 2 Jahren steril verheirathet. Im Juli und August 1887 war die Periode ausgeblieben, im September 14tägige starke Blutung. — Im October 1887 erhielt Patientin ein Pessar in der Poliklinik, welche sie wegen Schmerzen beim Coitus und während der Periode auf-

suchte. Schmerzen besonders im Kreuz, Stechen und Jucken im Mastdarm. Urindrang, Uebelkeit und Kopfschmerzen.

Status 24. I. 1889. Diagnose: Salpingitis duplex. Perioophoritis sinistra. Hyperanteflexio uteri. — Uterus stark anteflectirt, beweglich. L. Tube verdickt, auf Druck schmerzhaft. Lig. Ovarii druckempfindlich, nicht vergrößert. R. Ovarium druckempfindlich. Im Cervixsecret Gonococcen. — 4. II. Uterus retrovertirt. L. Tube stärker geschwollen.

Operation 6. II. 89: Salpingotomia sinistra, Ovariectomy sinistra. L. Tube kleinfingerdick, geschwollen und stark geröthet. Ovarien aus lockern Adhäsionen gelöst, mit der Tube abgebunden und entfernt. Die feinen Adhäsionen des rechten Ovarium mit dem Finger gelöst, die rechte stark geröthete Tube bleibt zurück. Aus der excidirten linken Tube quillt mässig Eiter, in dem keine Gonococcen nachweisbar sind.

Verlauf: Glatt, fieberlos.

Entlassung 1. III. 89: Uterus sinistro-retrovertirt, beweglich. R. Anhänge nicht palpabel. Beschwerden vollkommen geschwunden.

Wieder vorgestellt: 1 Jahr nach der Operation concipirte sie und wurde spontan entbunden. Bis dahin war sie von allen Beschwerden frei gewesen. Sie stillte 7 Monate. 7 Wochen darnach wurde die Periode unregelmässig, die Intervalle zu kurz, die Menses dauerten zu lange und wurden abnorm reichlich. Dabei starke ziehende Schmerzen in beiden Seiten, besonders rechts. Intervalle ziemlich schmerzfrei, nur bei Anstrengungen leichte Kopfschmerzen. — Verordnung: Ergotinipillen. Blutungen und Schmerzen geringer. — Uterus normal anteflectirt, gut beweglich. R. Anhänge frei. L. Tubenstumpf nicht verdickt. Geringe Stränge ziehen nach dem Douglas.

Anatomischer Befund: Ovarium mit Tube, beide durch Mesosalpinx verbunden. Ovarium enthält mehrere erbsengrosse Cysten, halbkuglig über die Oberfläche hervorragend mit serösem Inhalt. Daneben eine wallnussgrosse, ihres Inhaltes beraubte Cyste an dem der Ampulle zugekehrten Theil des Ovarium. Innenfläche gelb gefärbt. — Tube: seröser Ueberzug besonders an der Ampulle stark geröthet. Letztere offen. Schleimhaut gewulstet, von gelblicher Farbe. Keine Gonococcen im Secret. viele Epithelien und Eiterkörperchen. Wenig Eiter. An der Aussenfläche zahlreiche Adhäsionen. — Diagnose: Salpingitis purulenta. Kleincystische Degeneration des Ovarium mit Cyste des Corpus luteum.

21. Frau G. 32 Jahre alt. VII para. 2 Aborte.

Anamnese: Menses regelmässig. Seit der letzten Geburt (Januar 1888) Fluor, Schmerzen im Kreuz und Unterleib, besonders links in das Bein ausstrahlend. Starke 10 tägige, nach 3 Wochen wiederkehrende Blutungen. Arbeitsunfähig. Obstipation.

Status 4. IV. 89. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Uterus anteflectirt, Körper verdickt, hart. Länge 9 cm. Innenfläche leicht blutend. Von der linken Uteruskante geht ein fingerdicker Strang aus, der nach aussen anschwillt. Nach L. H. geht er in ein dem Ovarium entsprechendes Gebilde über. Auch von der rechten

Kante geht ein dünnerer Strang aus, der 3 cm von derselben dicker wird und sich nach H. und R. umschlägt.

Operation 5. IV. 89: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. Am abdominalen Ende der daumendicken, gewundenen linken Tube das vergrösserte Ovarium fixirt. Ebenso Dünndarmschlingen an der Tube adhären. Bei der Lösung derselben reisst dieselbe ein, dicker, grünlich gelber Eiter entleert sich. L. Tube abgetragen. R. Tube in einen eigrossen Tumor verwandelt, nach Abbindung des auf ihr inserirenden grossen Netzes entfernt. In der r. Uteruskante in der Gegend der Einmündungsstelle der Tube ein erkrankter Theil des Uterusparenchyms entfernt. In dem Eiter weder Coccen noch Bacillen nachweisbar.

Verlauf: Temperaturen bis 38,6. Schmerzen beim Stuhlgang. P. rectum sehr druckempfindliches Exsudat nachweisbar, welches die vordere Rectalwand in der Höhe des Sphincter tertius halbmondförmig umgreift.

Entlassung 11. V. 89: Uterus anteflectirt. An seiner vordern obern Kante ein wallnussgrosses Exsudat. L. H. im Douglas härtere Massen, strangförmig, mit haselnussgrosser Anschwellung. In der obern Hälfte der Bauchwand r. eine kleine Infiltration.

Wieder vorgestellt: Menses nicht wiedergekehrt. Ausfluss besser. Schmerzen links verschwunden, rechts unverändert, stark, in die Beine ausstrahlend, auch Nachts. Häufiges Erbrechen, dem starke Krämpfe im Leibe vorausgehen, Gefühl des Zusammenknäuelns. Am stärksten ist der Schmerz in der rechten Regio hypogastrica. — Uterus liegt normal, schlank, dünn. L. nur ein dünner Strang zu fühlen. R. Uterushorn etwas empfindlich. Uterus sehr gut beweglich.

Anatomischer Befund: L. Tube stark geschlängelt, ausgedehnt, nach dem Ostium abdominale hin zunehmend; letzteres geschlossen. Reichlich Reste von Pseudomembranen.

Inhalt: Dünnflüssiger, nicht übelriechender Eiter. Schleimhaut auf dem Durchschnitt opak gelb, die Wand graugelb, durchscheinend, innen keine Ulcera. Im Tubeneiter keine Bakterien. — R. Tube. Makroskopisch der anderen gleich. In der Nähe des Ostium abdominale kirschkerngrosse Rissstelle. Ovarium ganz in Adhäsionen gehüllt, mit erbsengrossen Cysten dünnflüssigen Inhalts. Lumen der Tube 1 cm weit, Wand 0,5 stark, starr. Auf der Innenfläche leicht abzuschabende blutige Massen. Schleimhaut gelb, opak, von einzelnen Blutungen durchsetzt. Auf dem Durchschnitt Wand mehr gelblich weiss, Schleimhaut graugelblich. R. Tube leer, auch hier keine Microben. — Diagnose: Pyosalpinx duplex.

22. Frl. L., 31 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses früher regelmässig. Zum letzten Mal Anfang December. Seit November 1888 Schmerzen im Kreuz und Unterleib. Im Januar war sie in einer Klinik angeblich wegen geplatzter Geschwulst im Unterleib. Früher ein Geschwür an der vorderen Scheidencommissur operirt. Fortwährend geringe Blutungen, Obstipation, Urinbeschwerden.

Status 25. IV. 88. Diagnose: Pyosalpinx duplex. — Leisten-drüsen geschwollen. Portio hoch und rechts. Uterus anteflectirt und rechts, in toto mässig beweglich. An seiner hinteren Kante

ein fester, mässig beweglicher Tumor von glatter Oberfläche, der nach links hin zum Beckenrand reicht und hinter dem Uterus in's Septum recto-vaginale. Von aussen 3 Finger über der Symphyse fühlbar. Auch nach rechts ein gleicher, sehr druckempfindlicher Tumor.

Operation 2. V. 89: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. — R. vom Uterus nach Lösung einiger Adhäsionen über faustgrosse Cyste dünnwandig durchscheinend. Ueber der Vorderseite derselben die 20 cm lange dilatirte Tube, die in den Tumor übergeht. Vom Ovarium nichts erhalten. Ligatur des Stiels. Abtragen. L. eine gleiche Cyste neben dem Uterus. Abtragen schwer. Bei Auslösung der Basis wird die Cyste kleiner, aus der Vulva tritt Eiter. Cyste reisst ein, minimales Quantum tritt aus.

Verlauf: Fiebersteigerungen bis 39,8. Eitriger Ausfluss aus der Scheide. Umgebung der Wunde schmerzhaft, tympanitisch, nach unten Dämpfung. Auf Druck aus dem unteren Drittel jauchige Flüssigkeit mit Gasblasen. Knistern in der Bauchwand zur Spina anterior hin. 3 Nähte werden entfernt, 1½ L. Jauche entleert. In der Wundhöhle Blase und Därme fühlbar. Ausspülen mit Borlösung: Höhle verkleinert sich. R. Bein schmerzhaft, geschwollen.

Entlassung 8. VII. 89: Schluss der Wunde bis auf eine 3 cm tiefe Fistel, die nach rechts und unten verläuft. Bauchwunde und Fundus verwachsen. Von letzterem geht ein derber dicker Strang nach links und hinten zur Beckenkante.

Wieder vorgestellt. Unwillkürlicher Abgang von Urin, von Blähungen durch die Scheide, manchmal dünner Stuhl. Schmerzen völlig geschwunden. — Uterus ganz klein, retroflectirt, etwas antevertirt. Hinter ihm im Douglas unregelmässig begrenzter, harter Tumor, 6 cm oberhalb der Analöffnung eine ringförmige Stenose, in die die Fingerspitze nicht eindringt. L. im Scheidengewölbe Fistel von 9 cm Tiefe. In den Bauchdecken eine Stelle, die bisweilen aufbricht und Blut und Eiter sich entleeren lässt.

Anatomischer Befund: R. cystischer Tumor, mannsfaustgross, dünnwandig. Ihm liegt die Tube auf (11,5 cm lang, 0,5 cm am uterinen Ende weit). Oberfläche blassroth. Ostium abdom. nicht zu sehen. Inhalt dünn, serös. Die Tube umgreift die Cyste zur Hälfte; 2 cm von der Tube entfernt liegt ein Ovarialrest, deutlich Cysten enthaltend bis zu Haselnussgrösse. Liegt der Cyste völlig an. Zwischen Ovarium und uterinem Tubenende eine 5 markstückgrosse Stelle frei von Peritoneum; Innenwand der Cyste zeigt zahlreiche Leisten. Sie hat Verbindung mit der Tube. Fimbrien auf der Innenfläche von letzterer sichtbar. Diagnose: Tubo-Ovarialcyste mit Ovarialrest. — L. Tumor cysticus, ganz von Adhäsionen und ihren Resten umgeben, einkammrig. Inhalt gelblicher, nicht übelriechender Eiter. Höhle mit einer Abscessmembran ausgekleidet. Diagnose: Pyosalpinx ohne Coccen.

23. Frau P., 39 Jahre alt. 1 Abort.

Anamnese: Seit 10 Jahren sind die früher regelmässigen, mit Kreuz- und Unterleibsschmerzen verbundenen Menses unregelmässig, schwächer. Seit lange Fluor. Seit dem Abort vor 10 Jahren Schmerzen im Kreuz und beiden Seiten des Unterleibs, die in letzter Zeit zugenommen haben. Obstipation. Häufiger Drang

zum Wasserlassen, dabei brennende Schmerzen. Arbeitsunfähig. Viel ärztlich behandelt.

Status 6. V. 89. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Vaginalgewölbe und Portio mit eitrigem Secret bedeckt. Uterus retroponirt, anteflectirt. L. vom Fundus hühnereigrosser harter Tumor. Lateralwärts ein verschiebbarer Strang. R. vom Uterus ein ähnlicher Tumor, der sich von der Seite her an den Uterus schiebt. Consistenz die einer schlaff gespannten Blase.

Operation 11. V.: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. R. vor dem Uterus eine faustgrosse Cyste mit dünner Wandung. Geht nach hinten um den Uterus herum, schiebt sich mit 2 herniösen Ausstülpungen etwas in den Douglas. Nach H. und O. zwischen Cyste und Uterus Ovarialgewebe. Die dilatirte Tube geht über die Cyste, endet blind an ihrem lateralen Abschnitt. Nach stumpfer Trennung einiger Adhäsionen, nach doppelter Unterbindung und Durchschneidung des aus Lig. lig. ovarii, Tuben und Lig. tubae bestehenden Stiels entfernt. L. Tube 10 cm lang, dilatirt, geschlängelt. Geht in eine seitlich der oberen Uteruskante gegenüberliegende Cyste über. Zwischen Tube und cystischem Theil derselben Ovarialgewebe. Abbindung mit 3 Ligaturen.

Verlauf: Nachdem Patientin im Anfang zahlreich dünne schleimige Stühle gehabt, bilden sich bis zum 29. V. unter Puls- und Temperatursteigerung die Erscheinungen des Ileus aus. — Laparotomie: Lösung der Narbe nur mit Hülfe des Messers. Im unteren Drittel der Wunde liegt eine Dünndarmschlinge an. Im oberen Drittel diffus geröthete, durch Gas geblähte Schlingen. Um die angewachsene Darmschlinge Züge des Netzes fibrös-adhären. Der untere Theil des Ileum zeigt Verwachsungen, theils Schlinge an Schlinge, theils an der Bauchwand, beiden Uteruswinkeln und ihrer Umgebung. Ausserdem Stränge des Netzes zwischen den Schlingen durch, adhären breit an Stellen der freien Darmwand. Im Bereich dieser Verwachsungen Darm daumendick. Lösung der Verwachsungen. — Weiterer Verlauf glatt.

Entlassung 21. VI. 89: Bauchwunde verheilt. Uterus sinistro-retrofectirt. Hinten im Douglas 2 bewegliche, druckempfindliche Tumoren. Parametrien frei.

Schriftlicher Bericht: Schmerzen rechts verschwunden, links noch bemerkbar, aber geringer. Menses nicht wiedergekehrt, Ausfluss verschwunden. — Doch fühlt sie sich im Ganzen wenig gebessert; wenn sie viel geht oder arbeitet, treten Schmerzen im Unterleib und Kopf ein, sie ist dann arbeitsunfähig und 2 Tage lang bettlägerig. Ueberhaupt grosse Schwäche.

Anatomischer Befund: 1. Cystischer Tumor von der Form eines Schneckengehäuses. Tube stark dilatirt, geht sich nach innen krümmend in die dünnwandige Cyste über, von Peritoneum überzogen, mit kleinen punktförmigen Blutungen. Dichte Adhäsionen, die einen strangförmigen Ovarialrest in sich fassen. Inhalt gelblich serös, Innenfläche glatt. Communicationsöffnung lässt einen Finger durch. Fimbrien liegen auf der Innenfläche der Cyste und strahlen in ihre Verlängerung aus. — Diagnose: Tuboovarialcyste. — 2. Cystischer gestielter Tumor. Die Tube läuft am oberen Theil ringsherum. Ostium abdominale von der Stielschnittfläche des Ostium uterinum durch das Ovarium getrennt.

Ersteres geschlossen. Tube communicirt nicht mit der Cyste. Letztere von Peritoneum überzogen, welches häufig von der herums vorgestülpten Cystenrand durchbrochen ist. Cyste dünnwandig, Inhalt schimmert durch. Cylinderepithel. Ovarium, welches also den Tubenkreis schliesst, von ziemlich normaler Form. — Diagnose: Parovarialcyste mit Hydrosalpinx.

24. Fräul. M., 27 Jahre alt. IIpara.

Anamnese: Menses waren früher regelmässig. Als Kind wegen Atresia recti operirt, seitdem Recto-Vaginalfistel, bis vor 3 Jahren Dammnäht nöthig wurde. Seit dem I. Partus (1883 Forceps mit Dammriss) Tragen eines Pessars wegen Prolaps, seitdem Fluor. Seit dem II. Partus (Steisslage, Partus praematurus) Unterleibsschmerzen, starke Blutungen; seit 6 Wochen heftiger. Links im Leib schmerzhaftes Anschwellen. Seit 4 Wochen Schmerzen bei der Defäcation, häufiger Drang zum Uriniren, Schmerzen darnach. Seit 14 Tagen Abgang von Eiter und Blut per rectum. Frost und Hitze.

Status 27. V. 89. Diagnose: Pyosalpinx sinistra. Retroflexio uteri. — Uterus retroflectirt. R. Anhänge frei. — L. von der oberen Uteruskante aus ein cystischer Tumor von Faustgrösse, der breit an der seitlichen Beckenwand anliegt. Vom Uterus aus geht ein bleifederdicker, ziemlich harter Strang so auf den Tumor über, dass er in eine Bucht desselben eintritt.

Operation 29. V. 89: Salpingotomia, Ovariectomia sinistra. L. vom Uterus eine faustgrosse, subperitoneale Cyste, aus dem Parametrium breit hervortretend, in ihren medialen Rand tritt die kleinfingerdicke Tube ein. Oberhalb des Eintritts der Tube hebt sich eine wallnussgrosse Cyste aus dem Niveau der grossen hervor. Leicht und unverletzt ausgeschält. Der grössere Tumor liegt der Beckenwand seitlich und nach hinten flächenhaft verwachsen an. Stumpfe und scharfe Lösung der Verwachsungen. Der grössere Tumor platzt. Detritus und grauer Eiter tritt aus. Tumor ausgelöst. Uterus wird anteflectirt und vorn am Peritoneum befestigt.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 4. VII. 89: Wunde geheilt. Uterus anteflectirt, mit der Bauchwand fest verwachsen. Links zieht sich von ihm aus eine narbige, daumendicke Masse zur Beckenwand und verbreitert sich in ihrer lateralen Fläche auf das Doppelte. — R. Tube und Ovarium normal.

Späteres Befinden: Patientin in ein städtisches Hospital, dann auf die Irrenabtheilung der Charité und schliesslich auf die städtische Irrenanstalt gebracht. Nach den Journalen hat sie sich völlig frei von Beschwerden im Abdomen gefühlt. Es hat sich eine chronische Paranoia mit typischen Verfolgungsideen, Geruch-, Gesichts- und Gehörshallucinationen entwickelt, eine Erkrankung, die in ihren Anfängen vor der Operation liegt.

Anatomischer Befund: Tube erweitert sich nach aussen. Wendet sich nach unten und innen in einem scharfen Bogen, geht in einen taubeneigrossen Sack über. Derselbe hat eine stark ausgebuchtete, dickwandige Höhle; Innenfläche vom Aussehen einer Abscessmembran. Tubenschleimhaut erkennbar bis zum Eingang in den Sack, blassgelb, mit einzelnen Falten; in diesem Theil

dicker gelber Eiter. Sack leer. Pseudomembranen an beiden Theilen. An der hinteren Seite des Lig. latum dünnwandige Cyste, wallnussgross, klarer Inhalt, Epithel cubisch. Ovarium nicht zu finden. Diagnose: Pyosalpinx. — Wallnussgrosse Cyste, dünnwandig.

25. Frau M., 45 Jahre alt. Vpara.

Anamnese: Menses regelmässig. Seit der letzten Geburt vor 19 Jahren von brennenden Unterleibsschmerzen eingeleitet. Seit 4 Jahren eine empfindliche Geschwulst in der linken Bauchseite. Seit 12 Jahren Magendrücken und Krampf. Obstipation. Urindrang, drückendes Gefühl beim Wasserlassen. Arbeitsunfähig. Aerztliche Hilfe viel consultirt.

Status 14. X. 89. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. — Fundus uteri nach rechts gerichtet. L. liegt dem Uterus ein kindskopfgrosser Tumor an, der halbkuglig sich 12 cm über die Symphyse erhebt, verschieblich. Uteruslänge 9 cm, wölbt sich hinten in den Douglas vor, elastisch, mit dem Uterus durch einen dicken Stiel verbunden.

Operation 18. X. 89: Salpingotomia sinistra. Der kindskopfgrosse Tumor ist eine dünnwandige, intraligamentäre Cyste. Sie hat sich vom l. Parametrium aus so unter das Mesocolon der Flexur geschoben, dass diese über den Tumor oben wegläuft. An der vorderen Seite das Peritoneum gespalten, der Tumor ausgeschält. Nach innen und hinten findet sich eine daumenstarke Fortsetzung der Cyste, die die verlängerte Tube ist. Bei der Lösung dieses Theils platzt die Cyste, es entleert sich klare Flüssigkeit. Am Grunde des Cystenbetts befindet sich eine Blutcyste, die geöffnet wird. Ersteres mit Peritoneum bedeckt. Auch die rechte Tube adhärent und hydropisch.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 6. XI. 89: Uterus anteflectirt und etwas nach rechts gerichtet. An der linken Kante ein faustgrosser Tumor, der der Beckenwand breit anliegt.

Schriftlicher Bericht: Regel wiedergekehrt. Schmerzen unverändert.

Anatomischer Befund: Wandung eines Hydrosalpinx. Leer. Aussenfläche zeigt noch längere Fetzen. Innenfläche mit Cylinder-epithel bedeckt (ohne Flimmerhaare). Diagnose: Hydrosalpinx.

26. Frau G., 31 Jahre alt. IIpara. 1 Abort.

Anamnese: Menses regelmässig. Seit April 1888 heftige Unterleibsschmerzen. Seit $\frac{1}{4}$ Jahr deshalb bettlägerig. Die Schmerzen sind wehenartig, beim Sitzen und Stehen Drängen nach unten. Kreuzschmerzen in Nieren- und Blasengegend. Schwäche in den Beinen, besonders im linken. Häufiger Urindrang. Stuhlgang angehalten, eitrig-schleimig. Ausfluss. Beim I. und III. Partus Placenta retinirt.

Status 14. XI. 89. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Fundus uteri anteflectirt. R. Anhänge nach hinten unten verlagert, frei beweglich. Oben am Fundus 2 Tumoren, von denen der eine in Wallnussgrösse sich nach vorn und oben aussen auf den Fundus legt. Derselbe ist mit ihm breit verbunden und 2 Finger breit über der Symphyse an der Bauchwand fixirt. Nach links und oben vom Fundus liegt ein hühnereigrosser beweglicher Tumor

von unregelmässiger Gestalt; der ziemlich breit der oberen Hälfte der linken Uteruskante anliegt. Aus dem Cervix eitriges Secret.

Operation 19. XI. 89: Salpingotomia duplex. Ovariectomy sinistra. Tumor stumpf gelöst, das adhärenthe Netzgewebe durch fibröse Stränge verhärtet. Er besteht aus der dilatirten harten linken Tube; dieselbe umgreift mit ihrem peripheren Stück bogenförmig das Ovarium, in dem eine kirschgrosse Cyste sichtbar wird. Nach aussen ist das Ovarium nahe der Netzverwachsung dem Darm adhärenthe. Da der Verwachsungen wegen die laterale Hälfte des Tumors nicht lösbar ist, so wird schrittweise unterbunden. Durchtrennung an der linken Uteruskante entlang. — Die rechte Tube bildet einen starren, kleinfingerdicken, beweglichen, am freien Ende geschlossenen Tumor. Abbildung nahe dem Uterus.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 9. XII.: Uterus anteflectirt. Links neben ihm eine über hühnereigrosse Anschwellung. Rechts ein niedriger weicher Kamm.

Schriftlicher Bericht: Anfangs schmerzhaftes Gefühl in der Mitte des Unterleibes, verlor sich nach einigen Monaten ganz. Menses wiedergekehrt. Nach längerem Stehen Schwächegefühl. Nie bettlägerig, immer arbeitsfähig.

Anatomischer Befund: 1. Rechte Tube 8 cm lang, kleinfingerdick; mit Andeutung von Einschnürungen, abdominelles Ende fest geschlossen, stark verdickt. Wandung hypertrophisch. Innenfläche mit buchtigen, unregelmässigen Höhlungen versehen. — 2. Linke Tube mit Ovarium. Die auf stark Fingerdicke vergrösserte Tube umgiebt im Bogen das an ihr durch Adhäsionen befestigte Ovarium und zwar so, dass uterines und abdominelles Ende einander sehr genähert, durch Adhäsionen mit einander vereinigt sind. Die sehr hypertrophische Wandung umgiebt ein sehr enges Lumen. Am uterinen Ende ein haselnussgrosser, unregelmässig gelappter Tumor auf der Tube adhärenthe. Das Ovarium zeigt auf dem Durchschnitt cystöse Entartung, die einzelnen Cysten bis zu Kirschgrösse, auch nicht entartetes Gewebe mit einem ziemlich frischen Corpus luteum.

27. Frau Kl., 40 Jahre alt. Ipara. 1 Abort.

Anamnese: Menses waren regelmässig. Vor 11 Jahren Unterleibsentzündung. Vor 4 Jahren Krämpfe im Leib wie Leben. Sehr heftige Blutungen. Seit Sommer 1889 eine Geschwulst in der linken Seite des Bauches bemerkt, die ohne Schmerzen, aber mit Fieber auftrat. Im vorhergehenden Monat war die Regel ausgeblieben. Aerztliche Hülfe vielfach nachgesucht.

Status 14. I. 90: Diagnose: Pyosalpinx dextra. Hydrosalpinx sinistra. Uterus anteflectirt, etwas elevirt, rechts von ihm ein faustgrosser, prall cystischer Tumor, der sich breit an die rechte Kante ansetzt. Von der linken entspringt ein etwas grösserer, der sich härter anfühlt und mit einem dünnen Stiel an den Uterus herangeht. Sonde 9 cm.

Operation 17. I.: Salpingotomia. Ovariectomy duplex. Faustgrosser linksseitiger Tubenhydros aus lockeren Adhäsionen stumpf gelöst, die festern Partien abgebunden und durchschnitten. Stiel 3fach unterbunden und abgetrennt. R. vom Uterus tief im

Becken ein 2 apfelgrosser Tumor, der nur nach Eventration mit Mühe aus seinen Adhäsionen gelöst und herausgehoben wird. Stiel 3fach abgebunden. Der rechtsseitige Tumor ein Pyosalpinx, der beim Herausschälen platzt und seinen eitrigen Inhalt in die Bauchhöhle ergiesst.

Verlauf: Stichkanäle eitern.

Entlassung 14. II. 90: Bauchwunde geheilt.

Wieder vorgestellt: Gar keine Beschwerden mehr. Nur unregelmässige Blutungen. — Starker Hängebauch. Uterus liegt normal, normal gross, links etwas fixirt. An den Anhängen nichts Abnormes nachweisbar.

Anatomischer Befund: 1. Linke Tube mit Ovarium. Apfelgrosser cystischer Tumor mit dünner Wandung, auf der Membranen sitzen. Dagegen ist am abdominalen Ende die Wandung der Tuben verdickt und derb, hier ist das total veränderte, über wallnussgrosse Ovarium adhärent. 2. Rechte Tube mit Ovarium. Verlängert mit sehr stark verdickter Wandung, gekrümmt mit Einschnürungen versehen, umgibt die Tube das an ihrer concaven Seite adhärente vergrösserte Ovarium. Auf ihrer Oberfläche derbe Membranen. Innenfläche höckrig, Schleimhaut zerstört, Lumen gefüllt mit Eiter und Detritus.

28. Fräulein R., 25 Jahre alt. Ipara.

Anamnese: Menses waren früher normal. Vor 3 Wochen während der Periode Schmerzen, die bis jetzt anhalten, sie sind schneidend und machen das Pressen beim Stuhlgang fast unmöglich. Obstipation. Schwach blutiger Fluor. Wasserlassen schmerzhaft.

Status 3. III. 90. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Uterus anteponirt, in die Höhe gezogen. Fundus nach links verlagert, hinter demselben und nach links ein runder, prall elastischer Tumor von Faustgrösse. Rechts von demselben ein anderer von Apfelgrösse, derselben Form und Consistenz, der mit dem ersten Tumor locker verbunden ist. — Per rectum nach Hegar fühlt man, dass der linksseitige Tumor breit dem Uterus aufsitzt. Ovarien nicht sicher zu fühlen.

Operation 8. III. 90: Laparotomie mit Incision des rechtsseitigen Tumor und Drainage durch die Vagina. Die beiden Tumoren gehen breit an den Uterus heran und sitzen fest. Die Tube geht beiderseits in den Tumor über. Es wird versucht, den rechten loszuschälen. Bei der Spaltung des Peritoneum starke Blutung. Der Tumor mit dem Messer punktirt. Erst entleert sich seröse Flüssigkeit, dann Eiter. Im Tumor mehrere Fächer. Drainage nach der Vagina. Schnitt im Tumor vernäht. Der linke bleibt unberührt. Ovarien kamen nicht zu Gesicht.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 23. V.: Uterus sinistro-retrovertirt. Rechts und oben von ihm eine kindskopfgrosse Geschwulst, die leicht empfindlich und fixirt ist, und sich theilweis sehr weit nach der vordern Beckenwand erstreckt. Stichkanal geschlossen.

Wieder vorgestellt: Regelmässige Menses etwas stärker als vor der Operation, schmerzlos. Beim Heben geringe Stiche in der rechten Seite. 14 Tage nach der Operation schon wieder dienstfähig. — Uterus nicht vergrössert, normal anteflectirt be-

weglich. Im rechten Scheidengewölbe eine Narbe, von der aus Stränge im Douglas fühlbar sind. Links eine rundliche Geschwulst hinter dem Uterus von stark Wallnussgrösse.

Anatomischer Befund: Fehlt.

29. Frau R., 38 Jahre alt.

Anamnese: Menses waren früher regelmässig. Seit $\frac{1}{4}$ Jahr im Anschluss an die jetzt unregelmässige Regel Blutungen mit Schmerzen in kurzen Pausen. 3 Wochen bettlägerig, Stuhlgang angehalten. Harndrang. Besonders auf der rechten Seite anfallsweise heftige Schmerzen, die in das Bein ausstrahlen.

Status 10. III. 90. Diagnose: Salpingitis duplex. Kystoma ovarii sinistri. Abscessus ovarii utriusque. Parametritis dextra. — Uterus antevertirt, dextroponirt. L. von ihm breit verbunden faustgrosser, cystischer, an der Basis festerer Tumor, der hinter dem Uterus herungreift. L. Tube auf der Kuppe des Tumor eine Strecke weit nach H. O. verlaufend. — R. vom Uterus mit der rechten Kante breit verbunden orangegrosser Tumor, über dessen Kuppe die rechte Tube geschlängelt und verdickt verläuft, an der Hinterfläche sich verlierend. Hinter dem Uterus stehen beide Tumoren in Verbindung. R. beweglich, L. immobil. — Narkose: derselbe Befund.

Operation 14. III. 90: Salpingotomia. — Ovariectomy duplex. Netz auf dem Tumor adhärent, abgebunden. Die graugrüne Cystenwand des linken an den Därmen und übrigen Beckenorganen fest adhärent, besonders in der Tiefe des Beckens. Bei dem Versuch der Ausschälung entleert sich gelblicher, nicht übelriechender Eiter aus einem Abscess in dem Rest des an der Basis des grossen linksseitigen Kystoms gelegenen linken Ovarium. Die linke Tube intact über den Tumor verlaufend wird sammt dem linken Ligament hart am Uterus abgebunden. Rechte Tube kleinfinger- bis daumendick mit Darm und darunter liegendem rechten apfelgrossen Ovarialabscess adhärent. Bei der Ablösung des Darms mit der Scheere entleert sich rahmiger Eiter aus dem Abscess. Abtragung der Tube, Exstirpation der Abscessmembran, die dem nicht gefundenen Ovarium entspricht.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 3. IV.: Lineäre Narbe. Uterus antevertirt. Im R. H. Beckenquadranten halbfaustgrosses, druckempfindliches Exsudat, das sich etwas über die Mittellinie nach links erstreckt. L. Ligament in geringem Grade verdickt.

Wieder vorgestellt: Nur bisweilen noch geringe Schmerzen in der rechten Seite besonders vor der Regel. Sonst völliges Wohlbefinden. — Uterus liegt normal, normal gross, beweglich unter geringen Schmerzen. Vom linken Horn ein Strang etwas schmerzhaft. R. H. ein hühnereigrosser Tumor, druckempfindlich, weich, vom Uterus abgrenzbar. (Wahrscheinlich ein zurückgebliebener Ovarialrest, der mit Darmschlingen ein Exsudat bildet.)

Anatomischer Befund: 1. Zerfetztes Ovarium mit Abscesshöhle und cystischen Follikeln. Dazu eine fingerdicke Tube mit stark gerötheter und geschwollener Schleimhaut. Kein Eiter, an einzelnen Stellen die Mucosa mit fibrinösen Membranen bedeckt. 2. Faustgrosser, cystischer, intraligamentärer Tumor, dessen Oberfläche der Tube dicht anliegt. Fimbrienende mit gelben Fibrin-

massen umgeben. In seiner Nähe der Ovarialrest, der ein wallnussgrosses cystisches Corpus luteum enthält. Der übrige Tumor aus 3 Abtheilungen bestehend, glatte Innenfläche: dünnflüssiger, gelblicher Inhalt. Diagnose: Kystoma ovarii intraligamentarium. Abscessus ovarii alterius. Salpingitis catarrhalis.

30. Frau B., 29 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: War nie menstruiert. Seit 4 Jahren verheirathet. Schon früher öfters Schmerzen im Unterleib; ein Jahr nach der Verheirathung stärkere Beschwerden; brennender Schmerz im Unterleib.

Status 8. VII. 90. Diagnose: Haematosalpinx duplex. Uterus anteflectirt, retroponirt. L. Ovarium vergrössert, hart descendirt, l Tube bleifederdick. R. Tube nicht sehr verändert. R. Ovarium descendirt, beweglich.

Operation 10. VII. 90. Salpingotomia duplex. Ovariectomy sinistra. L. Tube taubeneigross, abdominelle Ende verschlossen, Tumor mit mehreren Einschnürungen versehen. Lig. infundibulo-pelvicum und rotundum mit Seide unterbunden, durchtrennt. Nach Spaltung des Peritoneum der Tumor ausgeschält, das uterine Ende nach Unterbindung durchtrennt. Ovarium in Adhäsionen eingebettet, atrophisch, erbsengross. Die auch verdickte r. Tube ebenso entfernt. Aus der l. Tube entleert sich theerartiges Blut, Ostium uterinum für 2 dicke Uterussonden bequem durchgängig. Dem Uterus entströmt schwarzes Blut. R. Ovarium nicht zu sehen.

Verlauf: Stichkanäle eitern wenig.

Entlassung 3. VIII. 90: Uterus anteflectirt, hart. R. Anhefte nicht zu fühlen. L. fühlt man, breit an den Uterus sich ansetzend, einen halbf Faustgrossen harten Tumor, welcher fast an die l. Beckenwand heranreicht.

Nicht auffindbar.

Anatomischer Befund: 1. L. Tube taubeneigross mit geringen Einschnürungen, abdominelles Ende geschlossen. Inhalt schimmert röthlich durch die verdünnte, nur an wenigen Stellen hypertrophische Wand. 2. R. Tube. Hühnereigrosser Tumor, aus rosenkranzförmigen Windungen bestehend, die theilweis um ihre Axe gedreht, mit einander verwachsen sind: das abdominelle verschlossene Ende am meisten verdickt. Diagnose: Haematosalpinx duplex.

31. Frau L., 29 Jahre alt. 1 Abort.

Anamnese: Seit ihrer Verheirathung mit 19 Jahren Leib- und Kreuzschmerzen. Ausfluss. 3 Monate später Abort, Periode blieb 1 Monat aus, dann 2 Monate bettlägerig mit starker Blutung. Dann wieder regelmässige Menses, grosse Schwäche und Kreuzschmerzen. Vor 2 Jahren Erkrankung mit Fieber, Schmerzen im Leib. Seit 1 Jahr Abgang von Eiter per anum, heftige Kreuzschmerzen, Ausfluss per vaginam. Schlaflosigkeit wegen Rückenschmerzen. Obstipation. Keine Urinbeschwerden. Appetitlosigkeit. Maritus concedirt Gonorrhoe. Von Specialisten viel behandelt.

Status 20. IX. 90. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Hinter der Portio ein rundlicher Tumor, der der hinteren Uteruswand breit aufsitzt, die Symphyse 3 Querfinger überragend, strausseneigross. Fundus uteri nicht von ihm zu isoliren. L. Parametrium ver-

dickt, mässig druckempfindlich. Tumor reicht bis an die r. Beckenwand und füllt die Seite ganz aus. — Per rectum: Der Tumor wölbt sich zwischen den Douglas'schen Falten vor. — Narkose: Uterus sinistro-retrovertirt. L. Ovarium, L. V. nicht vergrössert. R. Tumor geht bis dicht an den Uterus heran, von cystischer, theilweis fester Consistenz, höckeriger Oberfläche, mit der Beckenwand breit verbunden. — Wechselweise bei Eiterabgang, theils mit, theils ohne Stuhl Nachlassen der Schmerzen.

Operation 17. X.: Laparotomia. Incision. Drainage. — Der in der rechten Beckenseite liegende Tumor steht durch ein sehr hartes breites Lig., an dessen oberem Rand sich ein bleifederdicker Strang isoliren lässt, mit dem Uterus in Verbindung. Der Tumor hat ihn nach links verdrängt. An der oberen Seite sowohl Därme als Netz mit dem Uterus in fester Verbindung. Obere Hälfte des Tumors hart, untere fluctuirend. Ein 2 markstückgrosser Theil wird durch Vernähung der Blätter des Peritoneum mit einander und der Bauchwand gegen die Bauchhöhle abgeschlossen.

27. X.: Bei Einstich mit einem Messer nach Probepunction nur wenig grüner Eiter entleert. Nach Einstossen eines dicken Troicart reichliche Eitermengen, besonders bei Druck auf den Tumor von der Vagina aus. Ausspülung des Sackes durch einen Intrauterinkatheter mit $2\frac{1}{2}\%$ Carbol. Glasdrain. Im Eiter Streptococcen.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 1. XII.: Secretion sehr gering.

Brieflicher Bericht: Schmerzen völlig verschwunden. Regel leichter und schwächer. Kein Ausfluss. Noch etwas schwach.

Anatomischer Befund: Fehlt.

32. Fräulein G., 43 Jahre alt. Ipara.

Anamnese: Periode regelmässig. Nach der vor 22 Jahren erfolgten normalen Geburt kamen die Menses nach 10 Wochen sehr stark wieder. Dann blieben sie 3 Jahre lang ganz aus. Damals Brustfellentzündung, Rose. Dann die Periode sehr unregelmässig, 8 tägig. Stärkere und schwächere, unregelmässige Blutungen. Anskratzungen. Ergotin. Seit 14 Tagen Schmerzen im Leib, besonders rechts. Stuhlgang schmerzhaft.

Status 18. X. 90: Pyosalpinx duplex tuberculosa. Parametritis duplex. Uterus normal anteflectirt, klein. Hinter ihm und links ein taubeneigrosser Tumor, der sich cystisch anfühlt und sehr schmerzhaft ist. — Per rectum fühlt man das rechte Ovarium rechts hinten an der Beckenwand.

Operation 23. X. 90: Salpingotomia. — Ovariectomy duplex. — Der r. hühnereigrosse Tumor liegt im kleinen Becken völlig in Adhäsionen. Nach Unterbindung des uterinen Endes und Durchtrennung des Stiels werden die Adhäsionen gelöst und der Tumor ausgeschält. Die 2 fingerdicke Tube umschliesst das Ovarium völlig. — Der l. ebenso grosse Tumor auf gleiche Weise, nur schwieriger entfernt.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 18. XI. 90: Uterus anteflectirt. L. neben ihm ein walzenförmiger, orangegrosser, harter, empfindlicher Tumor, der breit an den Uterus herangeht. Im r. h. Beckenquadranten fühlt man ein die r. Douglasfalte ausfüllendes Exsudat von Apfelgrösse.

Anatomischer Befund: 2 über daumendicke geschwollene Tuben, Inhalt rahmig-eitrig.

4. XII. 90: Wieder aufgenommen. Status: Uterus anteflectirt, l. von ihm ein walzenförmiger Tumor von Halbfaustgrösse, der mässig verschieblich ist und bis an die linke Beckenwand heranreicht; hinter dem Uterus und nach rechts reichend flache schmerzhaft Verdickung, die sich in die r. Douglasfalte fortsetzt. — Auf der r. Lungenspitze verlängertes Exspirium und beim Husten ab und zu trockener pfeifender Rhonchus. — Diagnose: Salpingotomia duplex. Parametritis sinistra. Pithisis pulmonum incipiens.

6. XII. 90: T., P. normal. Schmerzen in der l. Seite. Nachtschweisse.

7. XII.: 0,0025 Tuberculin Koch. injicirt. Kreuzschmerzen. Hitze und Kältegefühl, Ueblichkeit, Fieber. Wiederholte Injectionen mit Reaction. Letztere bleiben zuletzt aus. Auswurf und Nachtschweiss schwinden. Appetit gut.

Entlassung 3. I. 91: Uterus anteflectirt, beweglich. Der walzenförmige Tumor im l. Parametrium ist verschwunden, an dieser Stelle eine mässige Verdickung. Die Verdickung rechts beschränkt sich auf die vordere Douglasfalte, die etwas druckempfindlich ist. — Exspirium über der r. Spitze verlängert. pfeifender Rhonchus beim Husten. Ueber der l. Spitze einzelne glemende Rhonchi bei unverändertem Exspirium.

Wieder vorgestellt: Menses verschwunden. L. keine Schmerzen mehr, nur gering im Kreuz und Schwäche, sonst völliges Wohlbefinden. — Portio hinter der Symphyse. Sonde dringt 7 cm ein. Uterus retroflectirt, Druck auf denselben vom Douglas aus empfindlich. In der Umgebung des Uterus Adhäsionen und Verdickungen, die empfindlich sind, aber keine grösseren Exsudate.

33. Frau L., 23 Jahre alt. I para.

Anamnese: Menses waren immer unregelmässig, spärlich. Nach der normalen Geburt trat vor 4½ Wochen zum ersten Mal wieder die Periode auf. Seit 3 Wochen heftige Schmerzen im Unterleib, Kreuz bis in die Beine. Bettlägerig. Schlimmer beim Liegen und Geradsitzen. Obstipation. Seit der Verheirathung Fluor.

Status 4. XII. 90. Diagnose: Retroflexio fixata. Pyosalpinx duplex tubercul. — Uterus retroflectirt. Aufrichtungsversuche schmerzhaft. Scheint fixirt. R. von ihm schmerzhaft Verdickung von Nussgrösse. L. Ovarium deutlich zu fühlen. L. Parametrium frei. — Heftige Schmerzanfälle rauben die Nachtruhe. Narcotica nutzlos.

Operation 30. XII. 90: Salpingotomia, Ovariectomia duplex. Ventrofixatio uteri. — Wegen breitharter Spannung der Mm. recti, Eventeration, um an den Uterus zu gelangen. Derselbe ist retroflectirt und durch die beiderseitig fingerdicken in Adhäsionen eingehüllten Tuben völlig fixirt. L. Tube schwer aus ihren Adhäsionen gelöst und mit dem unveränderten Ovarium abgebunden und entfernt. Oberfläche des Fundus uteri geröthet und mit gelösten Adhäsionssträngen bedeckt. R. Tube ebenso entfernt. Die gebuckelten Tuben auf Tuberculose verdächtig.

Aus den Schnittflächen beiderseits gelber Eiter. Uterus an den Mm. recti befestigt.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 29. I. 91: Uterus in Anteflexion an den Bauchdecken adhärent. Hinter ihm im Douglas eine schmerzhaft Resistenzenz. Parametrien frei. — Per rectum fühlt man die r. Douglasfalte etwas verdickt und empfindlich, l. auch etwas schmerzhaft.

Wieder vorgestellt: Schmerzen völlig verschwunden. Wenig Ausfluss. Keine Menstruation. Allgemeinbefinden gut. An den Lungen nichts Abnormes nachweisbar. — Uterus über die vordere Fläche gebogen mit dem Fundus elevirt, 3 Querfinger über der Symphyse mit dem unteren Theil der Bauchwunde verwachsen. Stechende Schmerzen in der r. Seite bei Palpation. Adhäsionen in der Umgebung des Uterus nicht nachweisbar. Die Gegend der beiderseitigen Naht druckempfindlich, Douglas nicht.

Anatomischer Befund: 2 fingerdicke Tuben mit eitrig-käsigem Inhalt. Innenfläche mit grau-weißen Knötchen bedeckt. Tuberkelbacillen im Eiter nicht nachweisbar. Diagnose: Salpingitis tuberculosa duplex.

34. Frau H., 44 Jahre alt. V para. 3 Aborte.

Anamnese: Menses waren regelmässig. 1 Forceps. Seit dem I. Partus vor vielen Jahren unterleibskrank. Menses unregelmässig, sehr stark. Fieber, starke Schmerzen, besonders links, in die Hüfte und das Bein ziehend. Bettlägerig, schwach. Wasserlassen schwer, schmerzhaft. Obstipation.

Status 29. I. 91. Diagnose: Salpingitis duplex. Perioophoritis, Parametritis duplex. Perimetritis posterior. Uterus sehr gross, leicht antevertirt. L. Tube daumendick. Hinter der Portio etwas nach r. ein prall elastischer, haselnussgrosser Körper, wenig beweglich. Im r. Parametrium knollige Verdickung, bis an die Beckenwand reichend. Per rectum derselbe Befund. — Narkose: Uterus anteflectirt; l. Tube am Ende kleinfingerdick, l. Ovarium von Pflaumengrösse, am Ende der linken Tube fixirt, fühlbar. R. vom Uterus und hinter der Portio ein prall cystischer, apfelgrosser Tumor mit der verdickten rechten Tube zusammenhängend, die als daumendicker Strang zu fühlen ist.

Operation 3. II. 91: Salpingotomia, Ovariectomia duplex. — Der rechte Tumor aus seinen Adhäsionen manuell gelöst. Neben helleren Cysten blaurothe Wülste der verdickten Tuben in ihm; r. Ovarium scheint in ihm eingebettet, nicht isolirt erkennbar. Abbindung des Tumors durch 3 Ligaturen. — L. Tube nur an ihrem distalen Rande verdickt, sitzt mit ihrem Fimbrienende dem nussgrossen l. Ovarium auf, mit diesem einen Tumor bildend. Abbindung der l. Anhänge mit 3 Ligaturen. Dazu war Eventration nöthig.

Verlauf: Stichkanäle eitern etwas.

Entlassung 23. II. 91: Uterus in Anteflexion fixirt. L. und V. von ihm ein gänseeigrosser Tumor, sehr druckempfindlich, bis unter die Bauchdecken reichend. R. Ligam. stark verdickt, L. im äusseren Abschnitt desgleichen. Hinter dem Uterus ebenfalls schmerzhaft Resistenzen.

Wieder vorgestellt: Beiderseits im Leib noch ganz geringe

Schmerzen. Sonst völlige Besserung. Wallungen nach dem Kopf, Nachtschweisse. — Uterus liegt normal, klein. L. von ihm schmerzhaft, strangförmige Resistenzen. R. vom Uterus ziehen sich dicke Stränge vom Cervix bis zur Beckenwand.

Anatomischer Befund: 1. Hühnereigrosser Tumor theils cystisch, theils solid, von zahlreichen Adhäsionen umspinnen. Tube etwas verdickt liegt dem Tumor an. Abdominalende eingeschlagen, nicht erkennbar, die Sonde stösst auf ein blindes Ende. Beim Aufschneiden zeigt sich, dass die Tube nicht mit den übrigen Tumorenmassen communicirt. Letztere bestehen theils aus derbem Ovarialgewebe mit Corpus luteum, theils aus cystisch dilatirten Follikeln mit dicken Wandungen. 2. Etwas kleinerer Tumor von ähnlichem Aussehen. Auch hier endet die Tube blind in den Adhäsionen. Der übrige Theil des Tumors von dem vergrösserten Ovarium gebildet, welches einzelne dilatirte Follikel und 2 haselnuss-grosse, mit schwarzrothem Blut gefüllte Cysten enthält. Aus einem der cystischen Follikel quillt beim Einscheiden eine puriforme Masse, welche mikroskopisch Detritus, Eiterzellen, keine Microben aufweist. — Diagnose: Perisalpingitis adhaesiva duplex. Degeneratio cystica ovarii utriusque.

35. Fr. S., 19 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses regelmässig. Letzte im December. Seit dem Ausfluss und Schmerzen in der linken Seite. Nach der letzten Regel 1mal eine 2 Tage dauernde Blutung.

Status 24. II. 91: Diagnose: Tumor utriusque ovarii dermoides. Pyosalpinx sinistra. Abscessus in omento maiore cum tuba sinistra communicans. Peritonitis acutissima. — Uterus klein, retrovertirt. Linke Beckenhälfte von einem soliden Tumor ausgefüllt, der nach oben 2 quersfingerbreit unter den Nabel, nach aussen handbreit über die Linea alba ragt. Auch rechts in der Höhe der Linea innominata ein solider Tumor, der nach aussen 2 Quersfinger über dem Poupart'schen Bande nachweisbar ist. — Per rectum fühlt man an der Basis des linken Ligamentes eine wallnuss-grosse Prominenz von ziemlich harter Consistenz, die ziemlich empfindlich ist. Im Douglas diffuse druckempfindliche Resistenzen.

Narkose 28. II. 91: Uterus dextrovertirt und etwas nach r. torquirt, so dass seine l. Kante nach vorn steht. L. neben dem Uterus ein 1½ strausseneigrosser fester Tumor, an dessen l. intraligamentärer Basis vorn die linke Tube verläuft und unten ein pflaumengrosser cystischer Körper liegt (l. Ovarium). R. O. von dem grossen Tumor durch eine Furche getrennt, aber mit diesem in enger Verbindung liegt ein harter orangegrosser Tumor; r. Anhänge nicht zu fühlen, an der r. Beckenwand ein hohnengrosser Körper.

Operation 2. III. 91: Ovariectomy duplex, Salpingectomy sinistra. Das stark verdickte grosse Netz an den Bauchdecken adhären. Bei dem Versuch, das mit den Darmschlingen ein grosses Packet bildende Omentum maius abzutrennen, entleert sich aus einem mit dem abdominalen Ende der l. Tube communicirenden Abscess des Netzes nicht überriechender Eiter. Netz emporgeschlagen, ein nierenförmiges rechtsseitiges Dermoid abge-bunden und entfernt. Jetzt schwierig das über straussenei-

grosse Dermoid der linken Seite vor die Wunde gewälzt. Die daumendicke Tube verläuft von der Basis an der linken und hinteren Seite des Tumors hinauf bis zum verdickten Netz, an dem es an der Stelle des Abscesses adhärenz. Nach Abbindung des Stiels in 5 Portionen wird die 1. Tube von Netz und Darmschlingen getrennt und so der Tumor entfernt. Der Abscess kann vom Darm nicht getrennt werden wegen der Verwachsungen des Netzes mit den Därmen. Lagerung der Abscesshöhle direct unter die Bauchdecken.

Verlauf 3. III. 91: Exitus letalis.

Sectionsbefund: Netz stark infiltrirt, verdickt, mit blutig gefärbten Fibrinmassen bedeckt. An einzelnen Stellen des Abdomen entleert sich dünne, blutig seröse Flüssigkeit, aus der Tiefe des Beckens fast reines Blut. — Darmschlingen von Gas mässig ausgedehnt, mit reichlichem eitrig-fibrinösen Belag bedeckt. Zwerchfellstand 1. unterer Rand der IV., r. oberer Rand der V. Rippe. — Im Herzbeutel normale Menge seröser Flüssigkeit. Pericard glatt, feucht, glänzend, Herzmusculatur schlaff, blass und trübe. Aorta sehr eng, in beiden Herzhälften speckhäutige Gerinnsel namentlich in der rechten. Klappen bis auf die leichte Verdickung des Schliessungsrandes der Mitralis intact. — Lungen retrahiren sich bei Eröffnung des Thorax nur in geringem Grade, auf dem Durchschnitt stark feucht. Aus den Bronchien quillt auf Druck sauer reagirender Mageninhalt hervor. — Milz klein, sehr schlaff. Auf dem Durchschnitt die Pulpa von blassbraunrother Farbe, nicht hervorquellend, Malpighi'sche Körperchen gequollen, deutlich erkennbar. — L. Niere Kapsel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, mit starker venöser Gefässfüllung. Auf dem Durchschnitt das Parenchym überall blass durchsichtig, Blutvertheilung gleichmässig. — R. Niere ebenso. — Uterus klein, Schleimhaut verdickt, hyperämisch, ebenso im Cervix. Scheide normal. Lig. lig. und Anhänge fehlen. Diagnose: Peritonitis diffusa fibrinosa post laparotomiam.

Anatomischer Befund: 1. Langgestreckter, wurstförmiger Tumor mit zahlreichen Adhäsionen. Tube fingerdick, durch Stränge mit dem Tumor in ihrer ganzen Ausdehnung verwachsen, enthält grüngelben dicken Eiter. Gonococcen sicher in ihm nachweisbar. Im Tumor Fettbrei mit Haaren. In der Wandung Knochenbildungen. 2. Faustgrosser Tumor gestielt enthält ebenfalls Fettbrei, Haare und einen Eckzahn. — Diagnose: Cystis dermoides ovarii utriusque. Pyosalpinx gonorrhoeica lateris alterius.

36. Frau A., 36 Jahre alt. I para. 1 Abort.

Anamnese: Menses waren regelmässig. Im October 1888 und Juni 1889 Schmerzen im Leib, längere Zeit bettlägerig. Seit November 1890 von Neuem Unterleibsschmerzen und Fieber. Im Januar des Jahres Besserung; seit 8 Tagen wieder sehr starke Schmerzen, Druck auf den Mastdarm. Seit Januar des Jahres soll die Periode 2mal im Monat aufgetreten sein. Bei jeder Erkrankung Schüttelfrost.

Status 16. II. 91. Diagnose: Pelveoperitonitis. Pyosalpinx duplex. Abscessus in lig. sinistro. Parametritis sinistra exsudativa. — Fundus uteri nicht isolirt abzugrenzen, scheint 2 Finger breit über der Symphyse zu stehen. Hinter dem Cervix liegt eine

harte, das kleine Becken ausfüllende Geschwulst, die rechts das Lig. Pouparti etwas überragt, in der Mittellinie und links 4 fingerbreit unter dem Nabel bleibt. — Per rectum fühlt man, dass die untere Kuppe der Geschwulst das rechte Ligament ausfüllt, das Rectalrohr zur Seite gedrängt hat.

Operation 7. III. 91: Salpingotomia sinistra. Ovariectomy sinistra. Exstirpatio abscessus. — Netz auf den Tumormassen adhären. Nach Unterbindung theils stumpf, theils scharf gelöst. Linker Tumor vielfach derb adhären; die zunächst ausgeschälte, gewundene, fingerdicke l. Tube am uterinen Ende abgebunden. Bei den Versuchen, den unterhalb der Tube gelegenen prall cystischen Tumor aus seinen derben Membranen manuell auszuscheiden, entleert sich übelriechender Eiter. Schwierig unter Austritt von reichlichem gelben Eiter die Abscesswand völlig enucleirt und die über fingerlange Tube, aus deren Durchschnitt sich Eiter entleert, in toto entfernt. Die Entfernung des rechten tief im kleinen Becken liegenden, von Adhäsionen eingehüllten Tumor unterbleibt.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 13. IV. 91: Uterus in Anteflexion fixirt, rechts vom Uterus ein kleiner faustgrosser, ziemlich derber, in Adhäsionen eingebetteter Tumor, der wenig beweglich ist. Im l. Ligament ein breithartes Exsudat, das bis zur Höhe des lig. Pouparti sinistra hinaufreicht, nicht mehr empfindlich.

Wieder vorgestellt: Nach der Operation unbedeutende Schmerzen in der l. Seite und Stechen im Mastdarm. Menses 2mal wiedergekehrt, anfangs schwach, dann stärker mit geringen Schmerzen in der l. Seite. Patientin will heirathen. — Uterus gross, liegt normal, nicht schmerzhaft. R. vom Uterus ein halbf Faustgrosses Exsudat, welches im Becken fest verwachsen ist. Im oberen Theil scheint die erkrankte Tube zu rollen, l. weiche, unregelmässige Resistenzen, adhären. Darmschlingen.

Anatomischer Befund: 1. Abscessmembran, welche einen Sack von Hühnereigrösse umgiebt, in welchem noch etwas dicker, rahmiger Eiter sich befindet. In ihm viel Detritus, keine Microben. 2. Tube klein, fingerdick, mit stark gerötheter und geschwollener Schleimhaut, etwas blutig serösem Inhalt und eitrig-fibrinösem, leicht abstreifbarem Belag. Mesosalpinx stark verdickt. Im Inhalt Fäulnisbakterien, Gonococci. — Diagnose: Salpingitis putrida.

37. Frau M., 41 Jahre alt. IV para.

Anamnese: Menses regelmässig. Seit 2 Jahren Bauchschmerzen, die seit 4 Wochen in die Schultern ausstrahlen. Obstipation. Schleimabgang per rectum. Keine Urinbeschwerden. Seit 14 Jahren etwas Fluor albus.

Status 3. III. 91. Diagnose: Hydrosalpinx sinistr. Uterus in Dextroanteflexion, normal gross; links von ihm strausseneigrosser, mässig praller, cystischer Tumor, der sich etwas hinter den Uterus erstreckt. R. Ovarium vergrössert, ebenfalls cystisch. — Per rectum fühlt man die untere Kuppe intraligamentär entwickelt. L. Ovarium nicht zu finden. — Narkose: Status idem.

Operation 7. III.: Salpingotomia, Ovariectomy sinistra. Netz an dem linksseitigen, strausseneigrossen Hydrosalpinx adhären. Ersteres wird abgelöst. Tube am uterinen, kaum verdickten Ende

abgebunden; bei dem Versuch, den Tumor aus seiner scharf gespaltenen Peritonealbekleidung auszulösen, platzt eine grössere Cyste und entleert hellgelblichen Inhalt in die Bauchhöhle; der übrige Tumor unverkleinert entfernt. An demselben sitzt eine pflaumengrosse, blutig infiltrierte und geborstene Cyste, die dem Ovarium ähnlich sieht. — R. liegt eine wallnussgrosse Cyste an Stelle des Ovarium, die bei dem Versuch, sie vorzuziehen, bricht und cholestearinhaltigen braunen Inhalt entleert.

Am unteren Wundwinkel quillt übelriechender bräunlicher Eiter aus der Wunde. Die 3 untersten Seidennähte werden entfernt, eine grössere Menge Eiter entleert sich aus der damit in der Tiefe geöffneten Bauchhöhle. — 12. III.: Exitus letalis.

Sectionsbefund: Abdomen aufgetrieben. Bei Eröffnung desselben liegt zunächst das Netz vor, welches entsprechend dem Klaffen der Wunde mit grünem Eiter bedeckt ist. Das stark ausgedehnte Colon bedeckt die Dünndarmschlingen. Beim Emporheben derselben erblickt man die Bauchhöhle gefüllt mit rahmigem grünem Eiter. Dünndarmschlingen neben eitrigem Belag geröthet und getrübt.

Zwerchfellstand links unterer Rand der IV., rechts unterer Rand der III. Rippe. — Im Herzbeutel etwas vermehrte wässrige Flüssigkeit. Herz sehr schlaff, Ventrikel exquisit braun, Klappen intact. — L. Lunge von glatter Pleuraoberfläche, in ihren oberen Partien trocken. Die Alveolen etwas ausgedehnt. Im Unterlappen vermehrter Blutgehalt, verminderter Luftgehalt. R. Lunge etwas feuchter als die L. — Milz: Pulpa blass, braunröthlich, in geringem Grade erweicht. Malpighi'sche Körperchen deutlich erkennbar. — L. Niere: Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche leicht grau, gekörnt. Consistenz erhöht. Rinde etwas verschmälert. Die Malpighi'schen Körperchen auf der Schnittfläche etwas hervortretend. R. Niere ebenso.

Blase kindskopfgross. Uterus vergrössert. L. Tube mit einem Theil der Ligamente abgetragen und abgebunden. L. Ovarium nicht sicher zu finden. R. verläuft die Tube anfangs frei, später mit den Ligamenten durch zahlreiche Adhäsionen verbunden. Uterusschleimhaut verdickt und geröthet. Diagnose: Peritonitis diffusa purulenta post laparotomiam. Atrophia fusca cordis. Perimetritis adhaesiva. Endometritis hyperplastica.

Anatomischer Befund: Faustgrosser, intraligamentärer, dünnwandiger Tumor. Tube liegt der Wandung dicht auf. Inhalt dünn, bräunlich. Tumor aus 2 gleich grossen Cysten bestehend, welche durch eine sehr dünne gefässhaltige Membran von einander getrennt sind. Kein Flimmerepithel. Diagnose: Hydrosalpinx.

38. Fr. Kr. Nullipara

Anamnese: Menses regelmässig. Im October zur Zeit der Periode erkrankte sie mit Fieber, Unterleibsschmerzen, eitrigem Ausfluss, Brennen beim Wasserlassen. Seitdem bettlägerig, Kreuzschmerzen, die nach dem Unterleib ausstrahlen. Manchmal Urinbeschwerden. Regel stark und schmerzhaft. Eitriger Ausfluss in Masse. Unterleibsschmerzen unausgesetzt links.

Status 12. III. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Parametritis, Perioophoritis dextra. Uteruskörper kindskopfgross, liegt in Dextroanteflexion, überragt die Symphyse um Handbreite. Uterus

hart, wenig beweglich. Beide Parametrien druckempfindlich. Aus dem Cervix reichlich eitriger Schleim. — Narkose: I. und II. dem Uterus $1\frac{1}{2}$ faustgrosser, intraligamentärer, prallcystischer bis halbsolider Tumor; rechts vom Uterus ein daumendicker Strang, der der rechten Beckenwand breit ansitzt.

Operation 16. III.: Salpingotomia duplex. Ovariectomy dextra. Das auf dem Tumor adhärente Netz abgebunden und abgeschnitten. Tumorwand ist wie ein Myom, r. eine handtellergrosse, weisslich verfärbte Stelle. R. V. sitzt der dextroreflectirte und anteponirte Uterus dem Tumor breit an, die linke Tube zieht vorn über denselben hinweg und mündet in ihm ampullenförmig. Nach Unterbindung und Durchschneidung der Tube am uterinen Ende wird der Tumor auf seiner Rückfläche von Därmen, die ihm locker adhären sind, befreit und vorn scharf von der Rückseite des Uterus getrennt. Auf dem Beckenboden breit adhärenst birst er beim Lösungsversuch und entleert $1\frac{1}{2}$ L. grünlichen Eiter, Basis ausgeschält. Stumpf der l. Ligamente sammt den Gefässen 3mal abgebunden und durchschnitten. R. Anhänge in feste Adhäsionen eingebettet, an der r. Beckenwand fixirt. Nach stumpfer Ausschälung und Abbindung Tube und Ovarium entfernt.

Verlauf: Temperatur bis 38,2 bei hoher Pulsfrequenz bis zum 11. Tage. Leib meteoristisch, schmerzhaft. Fast unstillbares Erbrechen. Kräfteabnahme. Auf Diät und Opium allmähliche Besserung.

Entlassung 13. IV.: Patientin völlig erholt. Uterus in Sinistro-Anteflexion, descendirt; beide Parametrienstümpfe etwas durch Exsudat verdickt, mässig empfindlich.

Schriftlicher Bericht: Grosse Schwäche. Füsse schwellen stark. Zuweilen starke Schmerzen vom After ausstrahlend bis in den Leib ziehend. Regel in der ersten Zeit sehr stark mit galligem Erbrechen, Frost und Hitze. In letzter Zeit Menses weniger stark und fast weisslich gefärbt.

Anatomischer Befund: 1. Geplatzter Sack, auf der Innenwand mit Schleimhautfalten. Aussen liegt der Tube der Sack ziemlich dicht an. Fimbrienende fehlt. Tube bleifederdick, enthält Eiter, in dem keine Microben nachweisbar sind. 2. Andere Tube ebenfalls verdickt. — Diagnose: Pyosalpinx duplex.

39. Frau M., 39 Jahre alt. 2 Aborte.

Anamnese: Periode regelmässig. Nach dem letzten Abort vor 17 Jahren Unterleibsentzündung. Seit Jahren Schmerzen im Unterleib in beiden Seiten, besonders links, seit 9 Wochen heftiger. Bettlägerig, arbeitsunfähig. Vor 14 Tagen ein Ring eingelegt, der wegen zu grosser Beschwerden entfernt wurde. Keine Urinbeschwerden. Appetit- und Schlaflosigkeit.

Status praesens 9. III. Diagnose: Pyosalpinx sinistra, Hydrosalpinx dextra. Uterus in Dextro-Anteposition. In der linken Beckenhälfte liegt ein kleinf Faustgrosser, druckempfindlicher, prall elastischer Tumor, der breit an den Uterus herangeht und das linke Ligament ausfüllt. Im r. h. Beckenabschnitt ein anderer Tumor von etwas festerer Consistenz und Orangengrösse. Hinter dem Uterus stehen beide Tumoren in Verbindung. — Narkose: Uterus als nicht vergrössert gegen die Tumoren abzugrenzen, sonst gleicher Befund.

Operation 23. III.: Salpingotomia duplex. Ovariectomia sinistra. Därme ausgepackt. In Folge einer Beckenverengerung in der Conjugata vera ist die Ausschälung der grösseren linksseitigen Geschwulst sehr schwierig. Das linke uterine Tubenende abgebunden und der Tumor stumpf aus den Adhäsionen zu lösen versucht. Dabei platzt er und entleert grünlich gelben, übelriechenden Eiter. Der Sack des Pyosalpinx mit Klemmen gefasst und stumpf ausgelöst, dabei wird von einer adhärennten Darmschlinge ein Stück Peritonealüberzug abgelöst. Das blutende Ligament der linken Seite umstochen. — Der rechte Tumor durch Abbindung des uterinen Tubenendes mobil gemacht und successive vom rechten Ligament abgebunden.

Verlauf: Trotz Aether etc. die Patientin etwas collabirt. Erholt sich rasch. Weiterer Verlauf glatt.

Entlassung 17. IV.: Patientin noch anämisch. Uterus in Antelexion fixirt. Basis des linken Ligamentes durch Exsudat verdickt, hinter der Portio im Douglas ebenfalls knollige, harte Exsudatmassen von Apfelgrösse, die nach rechts in den weniger verdickten Stumpf der rechten Ligamente übergehen.

Wieder vorgestellt: Schmerzen völlig geschwunden. Menses regelmässig, ebenso stark wie früher. Kein Fluor mehr. Allgemeinbefinden gut. — Uterus in Antelexion fixirt, nicht vergrössert. Linkes Ligament etwas verdickt, schmerzlos. Rechtes Ligament frei. Auch im Douglas wenige Stränge.

Anatomischer Befund: 1. Fingerdicke Tube mit stark gerötheter und geschwollener Schleimhaut, deren Ampulle in einen grösseren geplatzten Abscess übergeht. Ligament stark verdickt, in demselben das Ovarium. 2. Ebenfalls verdickte Tube mit normaler Schleimhaut. Abdominelles Ende cystisch auf Gänseeigrösse ausgedehnt, enthält seröse klare Flüssigkeit.

Diagnose: 1. Pyosalpinx, 2. Hydrosalpinx.

40. Frau Kr., 42 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses regelmässig, mit geringen Kreuzschmerzen. Wegen Sterilität am Muttermund operirt. Seit längerer Zeit geringes Stechen in der linken Seite und im Epigastrium.

Status 25. III. Diagnose: Peritonitis tuberculosa subacuta. Salpingitis tuberculosa duplex. — Abdomen meteoristisch, tympanitischer Schall. Uterus in Anteversion, nicht vergrössert. Links von ihm eine kleinapfelgrosse höckrige Geschwulst, die mit der linken Uteruskante in strangförmiger Verbindung steht. Im Douglas R. H. Narbenstränge; r. Ovarium nicht vergrössert. Per rectum und in Narkose derselbe Befund.

Operation 4. IV.: Salpingotomia duplex. Ovariectomia sinistra. Das verdickte Netz stumpf vom Peritoneum parietale abgelöst. $1\frac{1}{2}$ l bräunlicher Ascites entleeren sich. Därme, Netz, Peritoneum parietale mit dem Peritonealüberzug der Beckenorgane mit miliaren grauen Knötchen besetzt. R. stark verdickte Tube am uterinen Ende und mehrfach von dem rechten Ligament abgebunden und abgetragen. R. Ovarium zeigt eine kleine Blutcyste, bleibt zurück. L. Tube in ihrer uterinen Hälfte bleifederdick, liegt dem zu einem derben Tumor veränderten linken Ovarium auf. Abtragung nach Catgutligaturen.

Verlauf: Bis zum 16. Tage Temperaturen bis zu 39° . H. L.

handbreite Hypostase im Unterlappen. — 20. IV.: Hypostase verschwunden. — 25. IV.: Uterus elevirt und im Becken aufgerichtet. L. von ihm ein knolliges Exsudat von Halbfaustgrösse. Der Stumpf des rechten Ligamentes und das parametrane Gewebe hinter dem Cervix ebenfalls von schmerzhaften Exsudatmassen angefüllt, die zusammen hühnereigross sind.

Entlassung: Uterus sinistrovertirt. Vor demselben ein fingerdickes Exsudat, das sich nach links bis zur Linea innominata erstreckt. Es liegt aber nur vor dem Lig. latum. Nach rechts endet es kurz vor der Linea innominata.

Wieder vorgestellt: Grosse Schwäche, keine Schmerzen, keine Stuhlbeschwerden. — Uterus anteponirt, etwas sinistrovertirt. Hinter ihm Resistenzen und Stränge. Sonde dringt 6 cm ein. L. neben dem Uterus eine unregelmässige knollige Resistenz, die nach hinten sich verdickt und in eine diffuse Resistenz übergeht.

Anatomischer Befund: 1 Tube vorhanden. Am uterinen Ende bleifederdick, mit etwas hypertrophischer Wand geht sie an dem abdominalen Theil in einen Sack über, der mit eitrig käsigen Massen gefüllt ist, an seiner Innenfläche zahlreiche Falten. Fimbrien theilweis erhalten, Oeffnung geschlossen. Auf dem peritonealen Ueberzug zahlreiche miliare Knötchen, die am uterinen Ende fast fehlen. Diagnose: Pyosalpinx tuberculosa.

41. Frau M., 31 Jahre alt.

Anamnese: fehlt.

Status 11. IV. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. Retroversio uteri. — Narkose: Abdomen flach. Uterus liegt normal, schlank. Links von ihm scheinbar intraligamentär ein gänseeigrosser Tumor von cystischer Consistenz.

Operation 13. IV. 91: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. Ventrofixatio uteri. — L. Tube daumendick, hydrosalpingitisch, dilatirt, umgreift im Bogen das an der linken Uteruskante sitzende Ovarium. Stumpfe Auslösung desselben und Abbindung der Anhänge mit Catgut. — R. Tube ebenfalls dilatirt und adhärent. Stumpfe Lösung der alten Adhäsionen und Abbindung der r. Anhänge mit 6 Catgutligaturen. Ventrofixation des Uterus mit je einer Silkwormnaht durch die Lig. lata.

Verlauf: Während der Reconvalescenz zeigen sich Symptome eines Abscesses, einmal hoher Fieberanstieg bis 40° und Entleerung von Eiter in den Darm. Genesung.

Anatomischer Befund: 2 cystisch degenerirte Tuben und Ovarien, von denen die eine occludirt ist. Haselnussgrosse Adhäsionscyste.

42. Frä. H., 23 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses unregelmässig mit heftigen Kreuz- und Leibschmerzen, vor einem halben Jahre blieben sie 13 Wochen lang aus. Seit 3½ Jahren Fluor altus ohne Brennen. Schmerzen in beiden Seiten des Leibes auch in den Intervallen. Obstipation. Arbeitsunfähig. Viele Therapie ohne Erfolg.

Status 14. IV. 91: Pyosalpinx, Perioophoritis duplex. — Uterus in Anteeflexion, nicht vergrössert. L. Ovarium descendirt, druckempfindlich. L. Tube verdickt, strangartig. R. vom Uterus rundlicher, descendirter, sehr empfindlicher Körper. — Narkose:

Beide Tuben mässig knollig verdickt. R. Ovarium am Beckenrand adhärent, l. descendirt, etwas vergrössert.

Operation 17. IV. 91: Salpingotomia, Ovariectomy duplex. — Eventeration der Därme. L. Tube und Ovarium aus den Adhäsionen ausgeschält. Tube kleinfingerdick, knollig, geschlängelt, umzieht das l. nussgrosse Ovarium im Halbkreis. Abbindung der Tube am uterinen Ende, der Gefässe und Ligamente. Durchschneidung. L. Ovarium abgetragen. Unter Vorziehung des Uterus wird das r. an der Beckenwand adhärente Ovarium und die verdickte, geschlängelte Tube aus den Adhäsionen gelöst und wie links verfahren.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 14. V. 91: Uterus sinistro-retrovertirt, beweglich. Beiderseits von ihm empfindliche diffuse Exsudationen, welche sich vom Uterus bis zur Beckenwand erstrecken.

Wieder vorgestellt: Ende August. Menses verschwunden. Schmerz vollkommen beseitigt. Gar keine Beschwerden. — Uterus klein, atrophisch, Fundus nach r. geneigt, beweglich. Anhänge frei.

Ende September: Nachdem Patientin 4 Monate vollkommen beschwerdefrei gewesen, stellten sich nach Wiederaufnahme angestrengter Arbeit (Nähmaschine) krampfartige, mehrstündige, mehrere Male in der Woche auftretende Schmerzen ein in beiden Seiten des Unterleibes bis zum Magen — Uterus retro-sinistrovertirt. Dislocation nach vorn sehr empfindlich. Tubenstümpfe ganz frei. Im hinteren Douglas Verwachsungen (Adhäsionen am Darm). — Massage.

Anatomischer Befund: 2 kleinfingerdicke Tuben. Inhalt eitrig. Microben nicht nachweisbar. Schleimhaut stark geschwellt, nicht ulcerirt. — Diagnose: Pyosalpinx duplex.

43. Frau R.. 43 Jahre alt. XI para.

Anamnese: Menses stark, regelmässig, 8 tägig. Seit 2 Jahren nach der letzten Entbindung mit Kreuzschmerzen. Alle 11 Partus normal. Seit 3 Jahren starker, übelriechender Fluor. Im März 1891 lag sie in einem Krankenhaus wegen plötzlicher Erkrankung mit Frost, Fieber, Seitenstechen. Geschwulst constatirt. Die Erscheinungen dauerten fort. Brennender Schmerz beim Uriniren war Anfangs vorhanden, Harndrang, Kreuzschmerzen.

Status 27. IV. 91. Diagnose: Pyosalpinx duplex. — Uterus anteflectirt, etwas breit. L. von ihm orangegrosse, unregelmässige, prall cystische, der l. Tube angehörige Geschwulst. R. vom Uterus etwas nach hinten reichend eine gleiche. Ligamente nicht verdickt. Profuser, übelriechender, eitrigter Ausfluss.

Operation 5. V. 91: Salpingotomia duplex. Ovariectomy duplex. Darmschlingen untereinander, mit Netz und Uterus verwachsen. Das kleine Becken so nach oben völlig abgeschlossen, für die Hand unzugänglich. Darmschlingen gelöst, eventerirt. So gelangt man mit successiver Befreiung der Darmschlingen bis zum Fundus uteri, der retrovertirt liegt, flächenhaft verwachsen ist. Zuerst die l. Anhänge abgebunden. Die vorherige Befreiung von Adhäsionen und Unterbindung unmöglich; daher successive vom uterinen Ende her die l. Anhänge unterbunden und abgetragen.

Verlauf: Geringe Eiterung der Stichkanäle.

Entlassung: 5. VI. 91.

Schriftlicher Bericht: Beschwerden völlig verschwunden. Vollkommen arbeitsfähig. Menses nicht wiedergekehrt.

Anatomischer Befund: Ovarien etwas vergrößert mit Cysten. Tuben wenig verdickt. Aus dem Lumen wenig Eiter. Tuben mit den Ovarien durch zahlreiche Adhäsionen umgeben. — Im Eiter keine Coccen.

44. Frau D., 20 Jahre alt. II para.

Anamnese: Menses stark, 12 tägig. Seit 2 Jahren vor Eintritt derselben heftige Schmerzen. Beide partus spontan. Seit dem letzten bestehen Kreuz- und Schoossschmerzen ununterbrochen. Seit 3 Monaten bettlägerig. Beim Uriniren Schmerzen und Stechen in der Harnröhre. Fluor. Therapie war nutzlos.

Status 1. V. 91. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Parametritis sinistra. — Uterus dextro-anteflectirt. L. Tube fingerdick, geschlängelt, verläuft neben dem Uterus hinten und unten nach dem Douglas. Direct neben dem Cervix das Parametrium stark druckempfindlich, von harter Consistenz und dick. R. Tube wie links. Hinter dem Cervix empfindliche Stränge, kein Exsudat.

Operation 5. V. 91: Salpingotomia, Ovariectomia duplex. R. Anhänge schwer aus den Adhäsionen befreit, abgebunden Lig. latum in 3 Partien, Lig. latum selbstständig. L. Anhänge aus ihren sehr festen Adhäsionen nicht zu lösen, abdominales Tubenende nicht zu sehen. Darm — S Romanum — in grosser Ausdehnung an der l. Tube adhären, besonders die Appendices epiploicae, gelöst. Tube vom uterinen Ende an successive gelöst und durchschnitten.

Verlauf 25. V.: Im l. v. Beckenquadranten faustgrosses Exsudat. Liegt vor dem Uterus, reicht nach rechts bis zur Medianlinie. Hart, druckempfindlich. — Priessnitz.

Entlassung 1. VI.: Uterus sinistro-retrovertirt, vor ihm ein Exsudat, das jedoch erst 1 Finger breit vor dem Uterus beginnt und in ein der Wunde entsprechendes Bauchdeckenexsudat übergeht. Directe Umgebung des Uterus frei, letzterer beweglich. Nach oben geht das Exsudat so weit wie die Wunde, jederseits von ihr $1\frac{1}{2}$ Finger breit, oberhalb der Symphyse 2 Finger breit (Exsudat der Bauchdecken).

Wieder vorgestellt: Beschwerden völlig verschwunden. Leichte Wallungen. Menses nicht wiedergekehrt. — Uterus liegt normal. H. strangförmige Verdickungen. R. Tubenstumpf von 3 cm Länge. L. fühlt man ebenfalls in Adhäsionen einen bleifederdicken Stumpf. Beide Stümpfe empfindlich.

Anatomischer Befund: Tuben mit Ovarien von Adhäsionen umgeben. Ovarien: wenig vergrößert, cystisch. Tuben: L. bis auf Fingerdicke vergrößert. Tubenende geschlossen, aus dem Lumen quillt Eiter. In ihm Gonococcen. — R. Tube halb so dick, sonst ebenso. — Diagnose: Salpingitis duplex gonorrhoeica.

45. Frau P., 42 Jahre alt. Vpara.

Anamnese: Periode regelmässig. Vor 2 Monaten Erkrankung mit nicht völliger Retentio urinae, Urindrang, allmähliches Dickerwerden des Leibes mit Schmerzen in der linken Seite und öfterem Frieren. Abmagerung.

Status 12. V.: Ascites, Peritonitis, Salpingitis tuberculosa. — Abdomen halbkuglig vorgewölbt. In beiden Hypochondrien

etwas gedämpfter Schall, ebenso in der l. Unterbauchseite. Auf der anderen Seite Aenderung der Dämpfungsgrenze bei Lagewechsel stets mit horizontaler Begrenzung nach oben, deutliche Fluctuation. Bei der Palpation fühlt man zeitweis l. vom Nabel eine etwas härtere Resistenz. — Uterus von normaler Grösse, antevertirt, gut beweglich. — R. O. am unteren Rand der 3. Rippe Dämpfung mit Bronchialathmen, über der r. Spitze beim Husten Rhonchi. H. R. beginnt 2 Querfinger oberhalb des Angulus scapulae Dämpfung mit abgeschwächtem Stimmfremitus, abgeschwächtem, zeitweise bronchialem Athemgeräusch und Andeutung von Aegophonie. Keine Bacillen im Sputum. Auf Tuberculin 0,00035 Temperaturen bis 40,0, Abdomen wurde weicher.

Operation 12. V.: Salpingotomia dextra. — Peritoneum trüb grauweiss, parietales Blatt auf der äusseren Fläche rauh höckrig. Knötchen von Hirsekorngrösse. Nach Durchtrennung des Peritoneum entleeren sich $1\frac{1}{2}$ L. wässriger Ascit. Därme kommen isolirt nicht zu Gesicht, sie sind durch eine von oben und vorn nach hinten und unten (zum Promontorium) verlaufende derbe Adhäsionsmembran verdickt. Letztere inserirt vorn oberhalb des Nabels. Uterus und Anhänge ebenfalls von Adhäsionen umgeben. Peritoneum viscerale und parietale auf den der Bauchhöhle zugekehrten Seiten mit 1—4 hirsekornfachgrossen Knoten dicht bedeckt, grauweiss, an ihrer Oberfläche körnig. Peritoneum diffus geröthet und gefröht. R. Tube leicht aus den Adhäsionen gelöst und exstirpirt, auf Fingerdicke gleichmässig ausgedehnt.

Verlauf 16. VI.: Kein Ascites. Uterus antepontirt hinter der Symphyse. L. Tube verdickt, Ovarium palpabel. R. vom Uterus eine diffuse Härte, ebenso im Douglas. — R. Pleuritische Exsudat, eine handbreithohe Dämpfung, Athmen abgeschwächt. — 6. VII.: Untere Hälfte der Bauchnaht aufgeplatzt etwa in der Grösse eines Handtellers. 2—3 cm im Umkreise ist die Haut unterminirt. Vereinigt ist die Fascie und die tieferen Schichten. Granulationen der Wunde schlaff, blassroth, mit eitrigem Belage. 1. VIII.: Exitus letalis.

Sectionsbefund: Därme mit der vorderen Bauchwand innig verwachsen.

Herzbentel: ohne abnormen Inhalt. Musculatur des Herzens braunroth. Klappen intact. — Lungen: mit ihren pleuralen Flächen fest verwachsen, zeigen auf dem Durchschnitt bis linsengrosse verkäste Herde in grosser Anzahl, in deren Mitte meist das Lumen eines Bronchus zu erkennen ist. — Milzkapsel stark verdickt, mit flachen gelblichen Auflagerungen versehen, welche die Grösse eines Zwanzigpfennigstückes erreichen. Pulpa weich, braunroth, ohne Veränderungen. — An den Nieren ist die Kapsel leicht abziehbar, auf der Oberfläche mehrere etwa stecknadelkopfgrosse Tuberkel, im Uebrigen sind die Nieren blass. — Leber mit stark verdicktem Peritonealüberzug zeigt an ihrer unteren Fläche graugelbe Erhabenheiten, wie an der Milz. — Glia des Gehirns stark ödematös, an der Convexität erkennt man an beiden Hemisphären ganz vereinzelt miliare Tuberkel und an der Basis an der vorderen und hinteren Fläche des Chiasma, sowie namentlich im Verlauf der Arteria fossae Sylvii dextra.

Diagnose: Peribronchitis et Bronchopneumonia tuberculosa caseosa. Tuberculosis miliaris hepatis, renum, cerebri.

Anatomischer Befund: 1. Bleifederdicke Tube mit stark gerötheter Serosa, auf der viel grauweisse Knötchen sitzen. Aus der Schnittfläche quillt eine schleimige Masse, welche Tuberkelbacillen enthält, an denen man deutlich die nach Koch'schen Injectionen auftretenden Degenerationsvorgänge erkennen kann. 2. Mehrere Stückchen Peritoneum, welche mit zahlreichen Tuberkeln besetzt sind. — Diagnose: Salpingitis, Peritonitis tuberculosa.

46. Frau B.

Anamnese: Fehlt.

Status. Diagnose: Haematosalpinx sinistra. — Uterus retroponirt fixirt, nicht vergrössert, links geht von ihm ein daumen-dicker Strang ab, der l. Tube entsprechend; derselbe ist am abdominellen Ende verdickt und durch Exsudat an's Becken angelöthet. R. Anhänge normal.

Operation 13. VI.: Salpingotomia, Ovariectomy dextra. — Erhöhte Beckenlage. Uterus an der Kreuzbeinaushöhlung adhären, wird unter Schwierigkeiten stumpf gelöst. L. Anhänge lassen sich schwer heranziehen. Tube ist verdickt, am abdominellen Ende geschwollen, mit Blut gefüllt, in 3 Partien mit dem Ovarium abgebunden. R. Anhänge nicht verändert.

Anatomischer Befund: Kleines Ovarium mit Tube. Letztere leicht verdickt, geplatzt. Enthält blutiges Serum. — Diagnose: Haematosalpinx.

47. Frau Be.

Anamnese: Erster Partus 1884. Spontan. 3 Wochen post partum begannen unregelmässige Blutungen, oft sehr profus, einige Tage bis mehrere Monate dauernd. Jetztige dauert etwa 6 Monate. Dabei Schmerzen in der l. Seite andauernd von wechselnder Stärke, bei Bewegungen sich steigend.

Diagnose 26. VI. 91: Pyosalpinx sinistra.

Operation 29. VI. 91: Salpingotomia, Ovariectomy sinistra. — L. Tube auf's Doppelte verdickt. Ampulle durch perimetritische Adhäsionen geschlossen. L. Anhänge in 3 Partien unterbunden und abgetragen. R. Anhänge intact.

Anatomischer Befund: Tube mit Ovarium. Beide von zahlreichen fibrösen Adhäsionen umgeben, in letzteren eine geplatzte Blutcyste. — Diagnose: Perioophoritis. Perisalpingitis.

48. Frau L.

Diagnose: Hydrosalpinx et Perimetritis duplex.

Operation 2. VII. 91: Salpingotomia, Ovariectomy duplex. Aus der Bauchwunde quillt zähe, colloide Masse in geringer Menge. L. Hydrosalpinx von der Grösse des Kopfes eines Neugeborenen. Mesosalpinx in 3 Partien abgebunden, mit Ovarium abgetragen. R. Tube am abdominalen Ende geschlossen, wenig erweitert. Mit dem Ovarium in Adhäsionen eingehüllt. Lig. latum in 3 Partien unterbunden. L. Adnexe abgetragen.

Anatomischer Befund: 2 Tuben, von denen namentlich die eine sehr dünnwandig und stark von serös blutiger Flüssigkeit ausgedehnt ist. Auf der Aussenfläche kleine Adhäsionscysten. — Diagnose: Hydrosalpinx duplex.

49. Frau M., 45 Jahre alt. VIII para.

Anamnese: Menses regelmässig, lange dauernd, mit Schwindel und Leibschmerzen. Zum letzten Mal vor 4 Monaten. Schwellung des Leibes besonders seit 1 Jahr.

Status 7. VII. 91. Diagnose: Tumor ovarii dextri. Pyosalpinx duplex tuberculosa. — Abdomen halbkugelig. Consistenz prall elastisch. Auf der Höhe der Vorwölbung percutorisch absolute Dämpfung, in beiden Weichen tympanitischer Schall, deutliche Fluctuation. Uterus antepontirt, der Symphyse anliegend. Douglas stark durch den Tumor nach unten gedrängt, letzterer knollig, elastisch, fluctuirend.

Operation 10. VII. 91: Salpingotomia duplex. Ovariectomy sinistra. — Tumor punktiert. Flüssigkeit weisslich-grau, colloid. Tumor linksseitig subserös. Peritoneum gespalten. Tumor ausgeschält. Durch weites Abpräpariren an der hinteren Kante, wo er mit dem Ligament verwachsen, ein Stiel gebildet. Letzterer in 3 Partien unterbunden und abgetragen. Versenkt. — R. Intactes Ovarium bleibt zurück. Lig. in 3 Partien abgebunden und durchtrennt.

Verlauf 31. VII. 91: Uterus anteflectirt. Im unteren Winkel Fundus adhärent. R. Beckenhälfte intact. Nach L. und H. vom Uterus fühlt man bis zum Douglas herabreichend einen etwa hühnereigrossen, völlig circumscribten, elastischen Tumor, welcher sich nach oben verjüngt und sich mit einem langen Stiel an die linke Uteruskante ansetzt, sich nahe bis zur Mitte des Uterus verfolgen lässt. Er ist an der Beckenwand fest adhärent, der linke vordere Beckenquadrant sonst frei. — Diagnose: Haematoma parametrium sinistrum. — Sonstiger Verlauf glatt.

Entlassung: 1. VIII. 91.

Anatomischer Befund: 1. Tube gut daumendick mit dünnen Wandungen. Inhalt serös-eitrig. Innenwand stark ulcerirt, mit kleinen Knötchen besetzt. 2. Mannskopfgrosser, cystischer Tumor mit milchigem, zähem Inhalt, zahlreiche Nebencysten enthaltend. Nirgends Papillen oder solide Partien. Tube gestielt, sehr in die Länge gezogen, am geschlossenen, abdominalen Ende daumendick, enthält Eiter. Schleimhaut am abdominalen Ende ulcerirt, hier deutliche Knötchen. Keine Bakterien. — Diagnose: Pyosalpinx lateris utriusque tuberculosa. Kystoma glandulare ovarii alterius.

50. Frau K., Ipara. 43 Jahre alt.

Anamnese: Menses regelmässig, schmerzlos. Vor 4 Jahren an Gebärmutterentzündung behandelt (Einspritzung, Auskratzen). Dann $\frac{1}{4}$ Jahr bettlägerig mit Schmerzen im Leib. Seit Februar 1891 anhaltende Schmerzen links.

Status 19. VII. Diagnose: Hydrosalpinx duplex. — Uterus nicht vergrössert. L. Tumor cystisch, biscuitförmig, hängt gestielt mit dem Uterus zusammen. Consistenz prall. — R. Ovarium wenig vergrössert, der Beckenwand adhärent.

Operation 22. VII.: Salpingotomia sinistra. — Tumor L. und H. vom Uterus. Setzt sich an ihn breit an und ist im kleinen Becken fixirt, lässt sich nicht in die Wunde hineinziehen, ist vom Peritoneum überkleidet. Därme eventerirt. Peritoneum gespalten. Bei dem Versuch ihn auszuschälen, reisst er ein, klare Flüssigkeit entleert sich. Ausschälung der Cystenwand

sehr schwer, gelingt nicht vollständig. Der übrige dicht an die l. Uteruskaute herangehende Theil abgebunden und abgetragen. L. Ovarium nicht gefunden. — R. Tube mässig ausgedehnt, Ostium abdominale geschlossen. Ovarium und Tuben von Adhäsionen eingebettet. Unberührt gelassen. Därme reponirt.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 15. VIII.: L. vom Uterus zwischen ihm und dem oberen Theil des Parametrium eine diffuse Resistenz. Uterus antevertirt, handbreit über der Symphyse mit der Bauchwunde verwachsen. R. Ovarium neben der Tube im Douglas zu fühlen, adhären.

Anatomischer Befund: Tube geplatzt mit wässrigem Inhalt.

— Diagnose: Hydrosalpinx.

51. Fräulein D., 27 Jahre alt.

Anamnese: Menses regelmässig, schmerzlos. Vor 2 Jahren wegen Hämorrhoiden operirt. Harnbeschwerden. Katheterismus. Blasenkatarrh mit Abgang von Blut und Eiter. Vor 1 Jahr plötzlich in der l. Seite heftige Schmerzen während der Menstruation, Frost; sie wiederholten sich paroxysmaartig. Seit 8 Tagen unerträglich mit Krämpfen, Frost und Ohnmacht.

Status 11. VII. Diagnose: Salpingitis duplex. Perimetritischer Abscess. — Uterus anteflectirt, nicht vergrößert. L. Ovarium vergrößert, druckempfindlich, wenig descendirt. Rechts nahe der Beckenwand, wenig vergrößert, nicht druckempfindlich.

Operation 25. VII.: Salpingotomia, Ovariectomia duplex. Beim Versuch, die Adhäsionen zu lösen, in die die linken Anhänge eingebettet sind, entleert sich grüngelber Eiter in die Bauchhöhle. Aufgetupft. L. Anhänge vom Uterus an successive unterbunden und abgetragen. R. Anhänge ebenso in 3 Partien unterbunden und abgetragen. Jeder Stumpf noch einmal durch Ligatur gesichert.

Verlauf: Glatt.

Entlassung 12. VIII.: Uterus antevertirt, an der Bauchwand fixirt, 2 Finger über der Symphyse. R. Stumpf intact. L. über dem Scheidengewölbe harter Strang.

Anatomischer Befund: L. Anhänge. Tube auf's 3 fache verdickt, abdominelles Ende offen, kein Eiter. Schleimhaut geschwellt. Auf der breiten Fläche des Lig. latum unterhalb des Ovarium eine etwas über 5 Markstück grosse, mit Granulationen bedeckte Stelle, welche den Eiter enthielt. — R. Tube etwas verdickt. Abdominelles Ende offen. Aus ihm quillt auf Druck gelblicher schmieriger Eiter. — Diagnose: Salpingitis duplex catarrhalis.

52. Frau M., 30 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Im 20. Jahr blieben die Menses 13 Monate aus, dann wieder regelmässig. Schmerzen im Unterleib besonders links seit der Verheirathung vor 10 Jahren, damals Fluor und Brennen beim Wasserlassen.

Status 25. VII. Diagnose: Salpingitis duplex. Uterus retroflectirt. R. Tube verdickt, geht nach rechts über in einen etwa hühnereigrossen Tumor. L. Parametrium verkürzt. Uterus der l. Beckenwand mehr genähert. L. Ovarium an der Beckenwand fixirt. L. Tube verdickt.

Operation 31. VII.: Salpingotomia, — Ovariectomy duplex. Därme eventerirt, um an die rechten Anhänge zu gelangen. R. Tube ausgedehnt mit Darmschlingen verwachsen. Letztere theils scharf, theils stumpf gelöst. Dann die r. Anhänge successive vom uterinen Ende abgebunden und abgetragen. R. Pyosalpinx mit perimetritischen Adhäsionen. L. Anhänge von Adhäsionen dicht eingehüllt mit Darmschlingen, nach hinten mit dem Rectum verwachsen. Darmschlingen stumpf gelöst; bei der Lösung des Rectum reißt der Darm ein, $1\frac{1}{2}$ cm langer Riss. Riss vernäht, über die Naht kleiner Fettzipfel.

Verlauf 10. VIII.: Ein Stichkanal eitert etwas, sonst glatter Verlauf.

Anatomischer Befund: 2 Tuben und Ovarien. Erstere etwas verdickt, von zahlreichen Adhäsionen umgeben. Im Lumen kein Eiter. Diagnose: Salpingitis interstitialis. Perisalpingitis.

53. Frau Sch., 35 Jahre alt. Nullipara.

Anamnese: Menses früher regelmässig, mit starken Schmerzen vor Beginn derselben. Seit 2 Monaten unregelmässig. Kreuzschmerzen, Schmerzen in beiden Seiten und im Bein. Im Intervall geringer. Therapie nutzlos.

Status 27. VII. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Uterus retroflectirt, fixirt, druckempfindlich. Im l. Parametrium unregelmässig begrenzter Tumor von fester Consistenz, unverschieblich. Erstreckt sich vor dem Uterus über die Mittellinie hinaus. R. Parametrium nach unten gedrängt. Die starke Schmerzhaftigkeit erschwert die Untersuchung.

Operation 31. VII.: Salpingotomia dextra. Ovariectomy duplex. Nach Eventeration der Därme zeigen sich die l. Anhänge so von Adhäsionen umgeben und mit dem Darm verwachsen, dass die Lösung zunächst unmöglich ist. — R. Anhänge gelöst, Tube platzt, Eiter fliesst in die Bauchhöhle. Vom uterinen Ende abgebunden und successive abgetragen. — R. Pyosalpinx und cystisches Ovarium. — L. Tube so fest mit dem Darm verwachsen, dass sie auch jetzt nicht zu lösen ist. Verläuft vom anteflectirten Uterus nach L. H. seitlich. Cystisches Ovarium abgetragen.

Verlauf 1. VIII.: P. klein undulirend, Gesichtsausdruck verfallen. — 2. VIII.: Somnolent. Puls nicht mehr zählbar. Am Herz systolisches Geräusch. Exitus letalis. T. bis $38,1^{\circ}$.

Sectionsbefund: Därme von Gasen mässig ausgedehnt, Serosa hochroth, an manchen Stellen leicht sammetartig, getrübt; an ihren sich berührenden Flächen eitrig fibrinöse Belege. Im Grunde des Beckens finden sich 50 cm blutig gefärbten rahmigen Eiters. — Zwerchfellstand: L. unterer. R. oberer Rand der IV. Rippe. Flexura sigmoidea mit dem Uterus fest verwachsen. — Herz sehr schlaff, Musculatur trüb, wie gekocht: im r. Herz etwas speckhäutiges Gerinnsel, l. Herz leer, Klappen intact. — Lungen: sehr stark ausgedehnt, im Durchschnitt feucht und blutreich, von verringertem Luftgehalt. — Milz: klein. Kapsel blass, grünroth. Malpighische Körperchen deutlich erkennbar. — Niere: L. Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche glatt. R. etwas vergrössert. Rinde leicht verbreitert, von gelblichen Streifen durchzogen. — Uterus klein, virginell. Schleimhaut blass. L. Anhänge sind entfernt.

Die R. Anhänge grenzen an die Flexura sigmoidea und umschliessen mit derselben eine haselnussgrosse Abscesshöhle. — Leber nichts Bemerkenswerthes. — Diagnose: Peritonitis diffusa purulenta post salpingotomiam. Myocarditis parenchymatosa. Hypostasis pulmonum.

Anatomischer Befund: Ovarium normal. Tube kleinfingerdick, enthält Eiter mit Gonococcen. Diagnose: Salpingitis gonorrhoea.

54. Fräulein J., 23 Jahre alt. 2 Aborte.

Anamnese: Menses unregelmässig mit Leibschmerzen. Mai 1891 II. Geburt, seitdem Schmerz in der l. Seite. Seit einigen Jahren starker Fluor. Vor 3--4 Jahren wegen Ausschlag am Unterleib (wegen Lues) mit Injectionen behandelt.

Status 3. VIII. Diagnose: Pyosalpinx duplex. Uterus anteflectirt, nicht vergrössert, etwas sinistreflectirt. L. Tube verdickt, nimmt nach aussen zu, geht hier in einen taubeneigrossen Tumor über, welcher der Beckenwand anliegt, beweglich ist, von elastischer Consistenz. — R. Tube weniger verdickt bis zur Beckenwand. R. Ovarium derselben adhärent, wenig verschieblich. — In Narkose derselbe Befund.

Operation 10. VIII.: Salpingotomia, Ovariectomy duplex. Erhöhte Beckenlage. Nur 1 Darmschlinge sichtbar, welche mit den l. Anhängen verwachsen ist. Uterus und Anhänge durch Hochlagerung leicht erreichbar. L. adhärente Darmschlinge scharf abgelöst. Blutende Serosa geschlossen. L. Anhänge gelöst, vom Lig. infundibulo-pelvicum an in 3 Partien bis zum Uterusende unterbunden. Eiter fliesst bei der Lösung aus dem Ost. abdominale in die Bauchhöhle. — R. Anhänge ebenso entfernt. Uterus aus seiner fixirten Retroversion gelöst.

Verlauf 4. IX.: Uterus anteflectirt, retroponirt, beweglich. Stümpfe intact.

Anatomischer Befund: 2 stark vergrösserte Tuben mit zahlreichen Adhäsionen und gerötheter Serosa. Im Innern dünner Eiter, in dem keine Microben nachweisbar sind. Schleimhaut geschwellt. Ovarien vergrössert. — Diagnose: Pyosalpinx duplex. Perisalpingitis fibrosa.

55. Frau W. 1 Abort. 42 Jahre alt.

Anamnese: Menses seit der Verheirathung mit Schmerzen. In der r. Seite stechende Schmerzen, auch im Intervall.

Status: 10. VIII. Diagnose: Hydrosalpinx sinistra. Pyosalpinx dextra. Retroflexio. — Uterus retrovertirt, wenig beweglich. L. Tube verdickt, nimmt nach aussen zu einem wallnussgrossen cystischen Tumor im Douglas zu. L. Ovarium fixirt, vergrössert. — R. Tube ebenso verdickt, nimmt nach H. A. zu, bildet einen retortenförmigen cystischen Körper. Nach aussen und oben von dem abdominalen Theil ein doppeltmandelgrosser, empfindlicher Körper.

Operation 14. VIII.: Erhöhte Beckenlage. Salpingotomia, Ovariectomy duplex. — Beiderseits die Anhänge in 3 Partien unterbunden, abgetrennt, Massenligaturen.

Verlauf 4. IX.: Uterus anteflectirt, retroponirt. Douglasfalten verkürzt.

Anatomischer Befund: 1. Hühnereigrosse, stark dilatirte

Tube mit dünner Wandung, wässrigem Inhalt. Ovarium vergrössert. 2. Kleinfingerdicke Tube mit verlöthetem abdominalen Ende. Lumen klapft beim Einschneiden. Wandung starr, Schleimhaut ulcerirt, zum Theil diphtherisch belegt. Inhalt eitrig, in ihm Detritus, Epithelien, Eiterkörperchen, keine Mikroorganismen. Dicht unterhalb der Tube im Lig. latum dünnwandige, hühnereigrosse Cyste, dem Parovarium angehörend, Ovarium vergrössert. Diagnose: 1. Hydrosalpinx. 2. Pyosalpinx. Cystis parovarialis.

56. Fräul. Gl., 27 Jahre alt. 1 Abort.

Anamnese: Seit dem Abort Menses mit Schmerzen im Unterleib. Später fortwährend. $\frac{1}{2}$ Jahr Pessarbehandlung.

Status 10. VIII.: Retroflexio fixata. Salpingitis sinistra. Perimetritis. Perioophoritis. Uterus sinistro-retrofectirt. L. Ovarium beweglich, etwas descendirt. R. Ovarium an der Beckenwand fixirt, vergrössert, druckempfindlich. Im hintern Scheidengewölbe empfindliche Stränge.

Operation 14. VIII.: Erhöhte Beckenlage. Salpingotomia, Ovariotomia duplex. — Beiderseits Abbindung der Anhänge in 3 Partien. Uterus durch 2 Silkwormnähte ventrofixirt.

Verlauf 2. IX.: Uterus elevirt, der vordern Bauchwand adhärent. Stränge und hühnereigrosses Exsudat.

Anatomischer Befund: Tube verdickt, enthält schleimig eitrige Masse, Detritus ohne Mikroorganismen. Schleimhaut nicht ulcerirt. Ovarium vergrössert. — Diagnose: Salpingitis purulenta.

Von den 56 Patienten standen demnach 3 in einem Alter von 15—20 Jahren, 21 waren zwischen 20—30 Jahre alt, 15 zwischen 30—40, 13 zwischen 40—45, 1 war 53 Jahre alt, nicht bekannt 3.

So erkrankten die Tuben kaum vor der vollkommenen Entwicklung des Genitalapparates, erreichen das Maximum im ersten Decennium der höchsten Thätigkeit der geschlechtlichen Functionen, sinken dann sehr allmählich bis zur Klimax ab, um nach ihrem Eintreten nur in seltenen Ausnahmefällen noch afficirt zu werden. Die grösste Empfindlichkeit der Organe fällt eben in die Zeit ihrer stärksten Action, wenn der Stoffwechsel in ihnen, die Blutzufuhr am thätigsten ist, und die ätiologischen Schädlichkeiten am intensivsten auf sie einwirken. In einer geringern Häufigkeit der Einwirkung letzterer bei den bessern Klassen ist wohl kaum der Grund dafür zu suchen, dass diese schweren Formen der Tubenerkrankungen viel häufiger die weniger bemittelten Schichten heimsuchen. Diese Frauen können sich, nachdem sie erkrankt sind, nicht genügend schonen, die Durchführung einer gründlichen frühzeitigen Behandlung ist unmöglich und die schwere Arbeit lässt die zu-

nächst viel beschränktere Infection schnell auch die Adnexe ergreifen.

Gross ist die Anzahl der Nulliparen — 20 — und die der Aborte — 13 —, während verhältnissmässig wenig — 33 — Frauen ein Kind ausgetragen hatten.

Seitdem zuerst Noeggerath auf die weite Verbreitung und grosse Wichtigkeit der Gonorrhoe in ätiologischer Beziehung für die Gynäkologie hinwies, hat man sich mehr und mehr überzeugt, dass besonders auch für die Tubenerkrankungen die gonorrhoeische Infection die wichtigste Ursache bilde. So sind auch hier von den 56 Fällen 12 bestimmt dieses Ursprungs, entweder machte es die Anamnese, das klinische Bild unzweifelhaft oder es gelang der Nachweis von Gonococcen; 6 weitere Fälle lassen sich mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit darauf zurückführen und auch unter den 19 Fällen, in denen keine zwingenden Beweise vorliegen, sie dieser Gruppe oder der tuberculösen Infection anzureihen, ist sicherlich eine grosse Zahl auf latente Gonorrhoe zu beziehen. Denn nicht immer ist es die acute, die nach dem Aufhören der ersten stürmischen Symptome durch den Uterus auf die Tuben weiterkriecht, sondern, wie nach Noeggerath¹⁾ für die Adnexe besonders Sänger betonte, verursacht noch häufiger die chronische oder latente, die ohne auffallende Initialsymptome allmählich die Tuben ergreift und in wiederholten Anfällen durch den von dem gonorrhoeischen Gift erzeugten eitrigen Tubenkatarrh heftige Entzündungen des Perimetrium hervorruft, schliesslich nach Verschluss des Lumen die verschiedenen Formen der Tubentumoren. — Von den 18 Patientinnen dieser Art standen 13 im Alter bis zu 30 Jahren, 10 waren Nulliparae, 5 hatten abortirt und auch von den 3, die eine normale Geburt durchgemacht hatten, abortirte eine ausserdem.

Aetiologisch hierher gehörig sind wohl auch die im Puerperium auftretenden Tubenaffectionen. Auch hier ist es das bis dahin latente gonorrhoeische Gift, welches jetzt nur weiter propagirt. Nach spontanen, häufiger nach schweren Geburten oder Aborten folgt manchmal,

¹⁾ Archiv für Gynäkologie. B. XXXV. Vortrag in der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Freiburg 1889.

vorzüglich durch Schrumpfung von im Puerperium entstandenen Adhäsionen eine Knickung der Tuben und dann Bildung von Tumoren. So haben auch hier von den 9 Frauen, bei denen die Beschwerden nach Entbindungen mit fieberhaftem Verlauf des Wochenbettes auftraten, 4 abortirt.

In neuerer Zeit wird die Infection der Tuben vielfach auf kleine Operationen am Collum oder Endometrium zurückgeführt. Entweder kann durch die consecutive Hyperämie das feine Ostium uterinum tubae verlegt und so den auf andere Weise schon in die Tuben gelangten Coccen ein günstiger Boden für ihre Wirksamkeit gegeben werden, oder es können direct durch die Curette Coccen an die uterine Mündung herangebracht werden. Auch hier liegen 4 derartige Fälle vor, in denen die Erkrankung nach Curettement oder Operationen am Muttermund auftrat.

Auch von benachbarten Organen kann die Infection auf die Tuben übergreifen. Besonders typhlitische, dysenterische, typhöse Processe, abgesehen von den tuberculösen, können von der peritonealen Darmbekleidung aus die Adnexe inficiren.

So erwähnt Landau²⁾ 2 Fälle von Pyosalpinx bei Virgines intactae durch Perityphlitis in Folge von Kothanhäufung und auch der Fall von Lawson Tait³⁾ von 2 enormen Pyosalpinxsäcken bei einer Virgo ohne jeglichen ätiologischen Anhalt lässt sich ähnlich deuten.

Dass der Erreger der Tuberculose bei den Tubenerkrankungen eine sehr wichtige Rolle spiele, hat Olshausen vor Jahren betont, indem er sagte, Pyosalpinx sei sehr häufig tuberculösen Ursprungs, wo man gar nicht daran dächte, und so sind denn auch hier 7 Fälle auf Tuberculose zurückzuführen. In 3 Fällen war die Erkrankung secundär; es lagen im Körper, in den Lungen, in einem Fall wahrscheinlich im Darm, ältere phthisische Affectionen vor. Entweder durch den Blutstrom oder durch Vermittelung der Aussenwelt, bei der Darmtuberculose vom Peritoneum auf seiner freien Fläche

²⁾ Ueber Tubensäcke. Archiv f. Gynäkol. B. XL.

³⁾ Transactions of the Obstetrical Society of London 1887. Vol. XXIX.

oder in der Subserosa und deren Lymphbahnen gelangten die Keime zu den Tuben. Einer dieser Fälle, bei dem ausser einer tuberculösen Salpingitis eine circumscripte tuberculöse Pelveo-Peritonitis vorlag, im Körper aber sonst keinerlei specifische Erkrankung bei der Section gefunden wurde, muss sicherlich noch der primären Tubentuberculose beigezählt werden gemäss Hegar's Ausspruch, dass durch das rasche Fortschreiten der Erkrankung auf die Nachbarschaft die Diagnose verdunkelt würde. — In diese Kategorie gehören die 3 andern Fälle, bei denen die Affection durchaus auf die Tuben beschränkt war und zwar vornehmlich auf das abdominelle Ende. Allerdings war nur in 2 Fällen die Natur der charakteristischen Knötchen völlig bewiesen, während in dem andern die Diagnose nur bis zu grosser Wahrscheinlichkeit gebracht werden konnte, wie ja auch Veit's⁴⁾ Fall beweist, dass solche Knötchen ohne Tuberculose vorkommen können. — Von der Aussenwelt durch den Coitus, Finger oder Instrumente eingeführt, gelangte dann das Gift durch Contractionen des Uterus in die Tuben, wobei sonst der Genitalschlauch keine Spur der Erkrankung zu zeigen braucht. Oder es können die Keime durch Gewebstrennungen, wie sie bei Geburten oder kleinen Operationen entstehen, in Lymphbahnen oder Bindegewebsspalten auf das Bauchfell, von da in den offenen Trichter vorschreiten, ohne dass die Wege, welche das Gift passirt hat, eine Folge der Einwirkung desselben zeigen. — Es ist auch noch von Bouchard und Lépine eine syphilitische Salpingitis erwähnt worden, unwahrscheinlich ist jedoch, dass unsere 2 Fälle, in denen Lues bestand, in diesem Sinne verwendet werden können.

Auch aufsteigende Katarrhe des Uterus nicht specifischer Natur sind in einigen von den 18 Fällen, die mit Sicherheit keiner bestimmten ätiologischen Gruppe eingereiht werden konnten, wohl im Spiel gewesen, besonders in mehreren, bei denen die perimetritischen Erscheinungen sehr zurücktraten, Adhäsionen mehr oder weniger fehlten.

Ausser durch Entzündung und Katarrh können

⁴⁾ Gesellschaft f. Geburtsh. u. Gynäk. Berlin. Vom 23. März 1889.

Tubentumoren auch als Retentionscysten entstehen, wenn bei Verwachsung von Tube und Ovarium gleichzeitig das uterine Ende verlegt wird. Es staut sich die normaler Weise von den Tuben abgeführte Follikelflüssigkeit, nach einigen auch das Secret, welches von der Tubenschleimhaut geliefert werden soll, ohne dass dieselbe jedoch, wie Hennig will, Drüsen hätte; die gefüllte Tube wird leicht abgeknickt, wobei vielleicht die von Freund hervorgehobene Entwicklungshemmung der embryonalen nicht ausgeglichenen spiraligen Drehung fördernd mitwirkt.

So verschiedenartig und wechselnd sind die Ursachen, welche im Stande sind, Tubenerkrankungen hervorzurufen. Keineswegs aber nehmen die denselben ätiologischen Gruppen angehörigen Erkrankungen immer denselben Verlauf, in ihren spätern Stadien gehen sie oft in einander über, und ursächlich ganz heterogene Affectionen liefern schliesslich dasselbe Bild. Nach den 19 gonorrhöischen Infectionen war 11mal ein Pyosalpinx entstanden, 3mal Hydrosalpinx, 4mal erkrankten die Tuben in Form einer Salpingitis, 1mal war auf der einen Seite ein Hydrosalpinx, auf der andern ein Pyosalpinx entstanden. So kann der ursprünglich eitrige Inhalt des Tubensackes durch Resorption der Eiterkörperchen, wenn die Entzündung durch Erlöschen der Vitalität der Coccen nachgelassen hat, sich in einen serösen verwandeln. — Die entzündete Tubenschleimhaut blutet, es platzt eines der durch die Entzündung, durch die veränderten Druckverhältnisse erweiterten Gefässe und es entsteht schliesslich ein Hämatosalpinx. Oder es entwickeln die Coccen ihren Reiz, vielleicht von der peritonealen Fläche her eindringend, besonders in der Tubenwand, eine Infiltration der Bindegewebs- und Muskelschicht erfolgt, es tritt keine Verlegung des Tubenlumen ein, das gebildete Secret staut sich nicht und die entzündliche Reizung der Wand und ihre Hypertrophie oder auch die perimetritische Affection beherrscht das Bild.

Auch die Folgezustände der nach puerperalen Erkrankungen auftretenden Tubenaffectionen kommen unter den verschiedenen Endformen zur Beobachtung. 2mal kam es zur Bildung eines Pyosalpinx,

3mal zum Hydrosalpinx, 1mal lag auf der einen Seite ein Hydrosalpinx, auf der andern ein Pyosalpinx vor. 2mal traten die Erscheinungen einer Salpingitis, 1mal die einer Perisalpingitis auf. So verschieden gestalten sich die Folgen der Einwirkungen der Entzündungserreger auch hier, ohne dass wir entscheiden können, welche Form des Tumors nach der Natur der vorausgegangenen Erkrankung entstanden sein möge.

Die tuberculöse Infection führte 3mal zur Bildung von Pyosalpinx, 1mal gleichzeitig zu Pyosalpinx und Hydrosalpinx, 3mal zur Salpingitis, wogegen nie ein einfacher Hydrosalpinx entstand. So kann auch hier die bacilläre Invasion gleich häufig die Entzündungserscheinungen sich in der Tubenwand abspielen und eine Hypertrophie derselben hervorrufen lassen oder zu einer Retention der Zerfallsmassen der Krankheitsproducte führen.

Unter den 19 übrigen Fällen, bei denen die Aetiologie nicht feststand, waren 5 Fälle von Pyosalpinx, 9 von Hydrosalpinx, 1 Fall von beiden zugleich, 2 Hämatosalpinx und 2mal Salpingitis.

Sonach ist es unmöglich, eine Eintheilung des klinischen Bildes auf Grund der Aetiologie durchzuführen. Wir müssen unterscheiden Salpingitis, Perisalpingitis; Hydrosalpinx, Pyosalpinx, Hämatosalpinx. Eine rationellere Eintheilung lässt sich nur auf pathologisch-anatomischer Grundlage herstellen. Aber trotzdem ist die Feststellung der Aetiologie sowohl für die Diagnose wie für die Therapie von Bedeutung und sollte in keinem Fall versäumt werden, wenn sie auch nur mit Vorsicht und im Verein mit den andern diagnostischen Anhaltspunkten verwendet werden darf.

Das Geständniss des Mannes oder die Angaben der Frau über die Entstehungszeit ihrer Beschwerden führen oft auf die richtige Annahme. Bei der acuten Gonorrhoe treten nach den Initialerscheinungen, wenn der Uterus und seine Umgebung ergriffen werden, sehr starke Schmerzen auf, eitriges Secret wird in Menge abgesondert, bei dem Uebergang auf das Peritoneum bilden sich unter hohem Fieberanstieg mit heftigen vitalen Erscheinungen, wenn nicht letale Peritonitis eintritt, abgesackte Exsudatmassen, perimetritische Adhäsionen,

welche die Tuben abknicken. Häufiger jedoch ist das Bild der latenten Gonorrhoe. Es fehlen die heftigen subjectiven und objectiven Initialsymptome, die schneidenden Schmerzen bei der Urinentleerung, der Fluor wird oft vermisst, häufig ist nur wenig Brennen und Jucken in der Vulva vorhanden. Erst wenn die Uterusschleimhaut ergriffen ist, tritt mässiger Fluor ein, mit dumpfem Schmerz im Becken. Wenn durch die Tuben die Erkrankung auf das Peritoneum übergeht, bilden sich schleichend Exsudate und Perimetritiden, wobei es besonders charakteristisch ist, dass der momentanen Besserung immer wieder Recidive folgen, ausgehend von den erkrankten Tuben, die den eigentlichen Krankheitsherd bilden und in Folge eines Falles oder kleiner Operationen infectiöse Flüssigkeit in die Bauchhöhle gelangen lassen. Ausser der chronischen Bartholinitis ist gerade für chronische Fälle ein sehr wichtiges Symptom die Sterilität. — Allein das erste diagnostische Hülfsmittel ist der Nachweis von Gonococcen, sie sind die Träger des Trippercontagium und bei jeder gonorrhoeischen Schleimhauterkrankung zu finden. Aber besonders bei latenter Gonorrhoe sind die Coccen oft in so geringer Zahl vorhanden, liegen in den tiefen Gewebsschichten, dass gerade in den Fällen, die der Diagnose die meisten Schwierigkeiten bereiten, der Nachweis oft zur Unmöglichkeit wird. Auch hier gelang es, nur in einer Minderzahl der Fälle die Coccen nachzuweisen.

Findet die Ausbreitung der Infection auf die Tuben im Puerperium statt, so tritt oft eine gonorrhoeische Peritonitis auf, die später als die eigentliche von anderer, septischer Natur, meist erst nach mehreren Wochen beginnend nicht so schwere Symptome wie jene macht. Wenn die acuten Erscheinungen zurücktreten, knicken die schrumpfenden perimetritischen Adhäsionen die Tuben ab, die zu grossen Tumoren anschwellen können, in deren Gefolge die charakteristischen Beschwerden auftreten.

Die Schwierigkeit, die tuberculöse Aetiologie zu erkennen, ist sehr verschieden gross je nach dem Entstehungsmodus und der Ausbreitung des Processes. Wenn die Erkrankung der Tuben secundär ist, sind Affectionen an andern Organen, Lungen, Darm vorhanden oder es besteht allgemeine Tuberculose. Die Erkrankung

ist meist doppelseitig und tritt in den Blüthejahren auf; indessen umfassen die 7 angeführten Fälle die Altersklassen von der kaum erlangten Reife bis zur Klimax. Gewöhnlich tritt bald stärkerer Ascites auf. Jedoch macht die tuberculöse, meist chronische Perimetritis dieselben Symptome wie die chronischen Stadien der durch Infection anderer Art entstandenen. Ebenso bieten die aus den Tuben sich bildenden Tumoren und die von ihnen verursachten Beschwerden keine weiteren Anhaltspunkte für die Diagnose; wenn auch besonders häufig das Bild der Salpingitis sich zeigt, so ist dennoch Pyosalpinx auf tuberculöser Grundlage nicht so selten, wie man annahm⁵⁾. Auch die als charakteristisch angegebenen Knoten in der Tubenwand dicht am uterinen Ursprung derselben, die für die Frühstadien chronischer Salpingitis bezeichnend sind, beschränken sich nicht auf die tuberculöse Form. — Schwerer ist die Diagnose der primären Tubentuberculose, die nicht so selten ist, wie früher angegeben wurde. Wie auch öfters bei den andern Formen sind die Beschwerden häufig so unsicherer, wenig hervorragender Art, wenig Seitenstechen, Kreuzschmerzen, dass bei der geringen Ausdehnung des Processes die Diagnose manchmal unmöglich wird, wenn weder Nachtschweiss noch Fieber vorhanden ist, die Anamnese weder in Bezug auf Eltern noch Kinder Belastendes ergibt, Gelegenheit zur Infection nicht nachgewiesen werden kann, auch nicht die Lunge secundär erkrankt ist.

Wie die Tubenerkrankungen verschiedener Aetilogie in ihren Endproducten vielfach ineinander übergehen, so gelten auch nicht immer für die gleichen Säcke die gleichen Erscheinungen, viele Symptome sind den verschiedenen Arten gemeinsam, denn sie werden meist verursacht durch die begleitenden oder ursächlichen Erkrankungen, durch die Retroflexio, Endometritis, Pelveoperitonitis, Oophoritis, Perioophoritis.

Zunächst ist die Dauer der Erscheinungen bei allen tubaren Erkrankungen eine sehr wechselnde. Während in den meisten Fällen die Beschwerden zwischen 1—2 Jahren bestanden, waren doch auch in vielen

⁵⁾ Genitaltuberculose des Weibes von A. Hegar 1886.

Fällen seit ihrem ersten Auftreten erst wenige Monate vergangen und in andern wurden sie auf eine lange Reihe von Jahren zurückgeführt.

Die Menstruation war fast in allen Fällen früher regelmässig und schmerzlos gewesen und erst mit dem Auftreten der Tubenaffection traten die grössten Störungen in ihrem Verlaufe ein. Die sonst so gleichmässigen Intervalle zwischen den einzelnen Menses wurden nicht eingehalten. In einer Reihe von Fällen waren sie zu kurz, bisweilen nach wenigen Tagen schon folgten die in wechselnder Stärke auftretenden Blutungen einander. Im Anschluss an sie oder auch als atypische Metrorrhagien traten Blutungen auf, die bis zu 6 Monaten dauerten und die Kranken sehr schwächten. Im Gegensatz dazu waren die Intervalle abnorm lang in anderen Fällen, die Menses sistirten vollkommen manchmal lange Zeit hindurch, sie blieben bis zu einem Zeitraum von 13 Monaten aus. Vielleicht waren bei einigen dieser Fälle die in neuerer Zeit für die Entstehung von Tuben-säcken ätiologisch vielfach herangezogenen Tubarschwangerschaften vorhanden. — Auch die Stärke der Blutungen variierte sehr. Während sie in manchen Fällen hell, dünn und sehr sparsam waren, enthielten sie manchmal Stücke geronnenen Blutes und waren so profus, dass sie die Frauen im höchsten Grade anämisch machten. — Meist waren sie von starken Schmerzen begleitet, die bald vor dem Auftreten der Blutung begannen oder kolikartig nur in den ersten Tagen vorhanden waren, oft aber auch anhielten, so lange die Menses dauerten. Ihr Charakter war sehr verschieden, brennend, stechend, kolikartig, manchmal waren zugleich auch Schmerzen im Mastdarm oder Erbrechen vorhanden. — Der Grund zu diesen im Krankheitsbild so sehr hervorstechenden Erscheinungen liegt in Veränderungen an den Ovarien, die fast immer mit erkranken, oder in dem Druck, den die Tumoren auf die Gefässe des Lig. latum ausüben, auch die Verlagerungen des Uterus durch die so überaus folgenreichen perimetritischen Veränderungen und die Erkrankungen des Endometrium tragen oft Schuld. So wurde in einem Fall durch energisches Curettiren ein vollkommenes Aufhören der menstruellen Beschwerden erreicht.

Nicht nur während der Menstruation waren in den meisten Fällen Schmerzen vorhanden, sondern auch in den Intervallen, in ihrer Beschaffenheit sehr verschiedenartig; selten war die Zwischenzeit ganz schmerzfrei. Oefters kamen die Beschwerden anfallsweise, paroxysmaartig, bisweilen aber dauerten sie ohne Pause an. Meistens wurden sie schlimmer bei Anstrengungen, beim Stehen, in einem Fall machten sie jedes gerade Sitzen oder ausgestreckte Liegen unmöglich. Der Sitz der Schmerzen wechselte. Kreuzschmerzen waren fast ohne Ausnahme vorhanden, strahlten dann häufig über den ganzen Rücken aus bis zu der Scapula. Beinahe gleich regelmässig wurde über Schmerzen im Abdomen geklagt, die in einer Inguinalseite, öfter in beiden empfunden wurden. Meist waren sie dann in einer Seite, der der intensiveren Erkrankung stärker und waren irradiirt über das Gebiet des N. cruralis an der ganzen Vorderfläche des Oberschenkels der betreffenden Seite. Bisweilen waren auch andere Nervenbahnen mitergriffen und die Beschwerden wurden mehr als Lumbal-Neuralgie empfunden, die zu den sogenannten Lendenmarksymptomen gehört. Die Beschaffenheit der Schmerzen war eine sehr wechselnde. In einigen Fällen fanden sich die als bezeichnend angegebenen kolikähnlichen, die von den Contractionen der hypertrophischen Tubenmusculatur ausgehen. Die tiefen klopfenden Schmerzen in der Inguinalgegend, die eine pathognomonische Bedeutung für tubare Erkrankungen haben sollen, wurden dagegen vollkommen vermisst. Häufig wurde besonders beim Sitzen und Stehen ein Druck und Drängen nach unten wahrgenommen, manchmal direct als wehenartig bezeichnet, vielleicht auf unvollkommenen Uteruscontractionen beruhend, die durch die mancherlei auf das Organ einströmenden Reize ausgelöst wurden. Eine Frau bezeichnete ihre Beschwerden als Krämpfe im Leib wie Leben.

Beschwerden von Seiten der Nachbarorgane fanden sich sehr häufig, in 26 Fällen, bedingt durch die Adhäsionen, die Folgen der Perimetritis, die als Ursache der meisten Erscheinungen angeschuldigt wird. Die zahlreichen Stränge, welche die Organe des kleinen Beckens untereinander und mit denen des grossen verbinden,

machen die Functionen der einzelnen durch die unvermeidlichen Bewegungen und Zerrungen äusserst schmerzhaft. Der Darm war betheiligt durch Obstipation, bedingt auch durch die häufig vorhandene Retroflexio; oft verursachte die Anwendung der Bauchpresse heftige Beschwerden, bisweilen erfolgte eine starke Schleimabsonderung aus dem Rectum. Auch die Blase war betheiligt, litt unter Ischurie, häufigem Harndrang und Schmerzen beim Uriniren. Ileuserscheinungen, wie sie als Folge der bandförmigen Stränge zwischen Tuben und Darm berichtet werden, wurden nicht beobachtet⁶⁾.

Das Allgemeinbefinden litt in den meisten Fällen in hohem Grade. Oft bewirkten die starken Blutungen grosse Mattigkeit und Schwäche. Dazu kam Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Abmagerung. Meist waren die Frauen lange Zeit bettlägerig, unfähig zu arbeiten.

In den Fällen, wo Hydrosalpinx vorhanden war, bestanden auffallender Weise in 5 Fällen nervöse Symptome, die im Ganzen selten sind und bei den andern Formen überhaupt nicht beobachtet wurden. Meist traten sie als Kopfschmerzen auf, als Magenbeschwerden und steigerten sich 1 mal bis zu psychischer Depression.

Der Pyosalpinx tritt entweder zunächst acut auf, und aus den diffusen Schwellungen der Parametrien grenzen sich erst allmählich die circumscribten Tumoren ab, oder er entwickelt sich von vornherein chronisch. Fast nur ihm eigenthümlich sind die häufigen Anfälle von Frost und Hitze, die regelmässig bei dem Exacerbiren der Erkrankung auftreten, wenn Eiter in die Bauchhöhle tritt oder neue Entzündungsvorgänge in den Tuben stattfinden. — Selten fehlte Ausfluss, der bei den Tumoren mit nicht eitrigem Inhalt nur in wenigen Fällen vorkam. Im Ganzen ist das Symptomenbild des Pyosalpinx bei Weitem das schwerste, alle Beschwerden treten mit viel grösserer Heftigkeit auf als bei den übrigen tubaren Erkrankungen. Dass das Vorhandensein von Eiter sich um so mehr jedesmal vermuthen lasse, als die Fälle von Hydro- und Hämosalpinx sehr viel seltener seien, wie behauptet worden ist, lässt sich

⁶⁾ Price. Journ. of the Americ. medic. associat. 1889.

dagegen aus dieser Zusammenstellung nicht ersehen, da gegenüber 23 Fällen von Pyosalpinx 18 von Hydro- und Hämatosalpinx vorkamen, dazu noch 4 auf einer Seite Hydrosalpinx, auf der anderen Pyosalpinx.

Während für gewöhnlich dem Hämatosalpinx besonders dem Hydrosalpinx gegenüber keine charakteristischen Symptome eigen sind, leitete in einem Falle die anamnestiche Angabe auf die richtige Diagnose; die Frau hatte nie menstruiert, es war eine 29 jährige Nullipara, seit 4 Jahren verheirathet.

Unter den Methoden, die zur Feststellung der Diagnose aus dem objectiven Befunde dienen, lieferte die einfache bimanuelle Palpation im Gegensatz zu früher vielen Aufschluss, wenn sie auch oft genug nicht ausreichte. In den meisten Fällen musste auch in Narkose untersucht werden, weil besonders häufig grosse Schmerzhaftigkeit die Palpation sehr erschwerte. — Da die Tubentumoren bei weiterem Wachsthum sich in das Cavum Douglasii entwickeln, so erwies sich die Palpation vom Rectum aus nach Hegar als sehr vortheilhaft. — Bei allen diesen Untersuchungen empfiehlt Martin⁷⁾ grosse Behutsamkeit, da Versuche zu genaueren Abtastungen leicht Berstungen mit ihren verderblichen Folgen verursachten. Darum bezeichnet er⁸⁾ auch das von Hausammann zur Diagnose empfohlene Ausdrücken nach dem Uterus hin für gefährlich, während Landau⁹⁾ meint „ob nicht dabei zuweilen Tubeninhalte aus dem Ostium abdominale in die Bauchhöhle gedrückt wird, entzieht sich unserer Beurtheilung“. Auch die Probepunction, die wenig mehr geübt wurde, ist neuestens wieder empfohlen worden. Sie soll, um Klarheit über die Art der Tumoren zu gewinnen, vom hinteren Scheidengewölbe aus ausgeführt werden.

Die Palpation ergab in den Fällen, in denen die Tuben in Form der Salpingitis interstitialis erkrankt waren, dass der Sitz derselben fast immer normal schien, nur einmal waren sie jederseits hinter den Uterus gesunken. Meist stellten sie sich deutlich dar

⁷⁾ Pathol. u. Therap. d. Frauenkrankh. 1886.

⁸⁾ VIII. medic. Congress in Kopenhagen. 1884.

⁹⁾ Ueber Tubensäcke. Archiv f. Gynäk. B. XL.

als verlängert, geschlängelt und geknickt durch die Perisalpingitis. Sie waren verdickt, strangartig und wurden besonders nach dem abdominellen Ende zu stärker. Die Ovarien wurden immer als gleichfalls erkrankt nachgewiesen. Sie waren vergrössert, höckerig, druckempfindlich oder zu grösseren Tumoren entartet und entweder an den Tuben oder an andern abnormen Stellen fest fixirt. Der Uterus war nicht erkrankt und lag normal anteflectirt, nur zweimal durch Adhäsionen retroflectirt beziehentlich dextroponirt.

Die Tumoren, die einen Hydrosalpinx enthielten, waren von bedeutender Grösse, von Apfel bis Mannskopfgrösse. Birnen- auch biscuitförmige Gebilde, bisweilen mit Einschnürungen, meist durch einen dünneren Theil mit dem Uterus in Verbindung oder doch durch eine Furche von ihm geschieden, hatten sie eine glatte Oberfläche und prall elastische Consistenz, zeigten auch Fluctuation. Wenig im Lig. latum entwickelt waren sie meistens in das Cavum recto-uterinum gesunken, nur in seltenen Fällen bei besonderer Grösse waren sie, das kleine Becken ausfüllend, hoch hinauf in das grosse gestiegen. Bedeutende Adhäsionen waren immer vorhanden. Den oft in Form einer Metritis miterkrankten vergrösserten Uterus drängten die Tumoren, wenn sie einseitig stark entwickelt waren, völlig zur Seite oder wenn sie im Douglas'schen Raum blieben, stieg der Uterus stark in die Höhe und wurde in die Länge gezogen. Dann hat man, wie Landau (a. a. O.) hervorhebt, ein pathognomonisches Zeichen: „wenn man den Uterus nach hinten zu drängen versucht, hat man die Empfindung, als ob er durch ein Wasserkissen an die Symphyse angepresst werde. Lässt man die nach hinten drängende Hand los, so federt er in einer höchst eigenthümlichen Weise zurück.“ Diese Erscheinung sei überall da vorhanden, wo nicht zu wenig Inhalt und nicht zu dicke Wandungen vorhanden seien, also besonders bei Hydrosalpinx. Sie soll nur dann fehlen, wenn der Uterus an die hintere Beckenwand breit angelöthet sei. — Bei einer Art von Hydrosalpinx ist die Diagnose leicht und sehr sicher zu stellen, dem früher sogenannten *Hydrops tubae profluens*, welcher als sehr selten bezeichnet wurde, neuerdings dagegen unter

dem Namen intermittirender Tubensack für sehr häufig erklärt wird. Diese Form ist charakterisirt durch wiederholten Abfluss grosser Flüssigkeitsmengen aus den Tuben nach dem Uterus hin, verbunden mit einem Gefühl von Erleichterung. Aus ihnen entstünden dann durch übermässige Dehnung und Verdünnung der Wand die grossen Tumoren. Unter den angeführten Fällen fand sich keiner dieser Art. — Die Ovarien waren oft nicht palpabel, da sie von perimetritischen Adhäsionen eingehüllt waren und den Tumoren dicht anlagen. Wenn sie getastet werden konnten, wiesen sie sich als gleichfalls erkrankt aus.

Der Befund bei Pyosalpinx unterschied sich von dem vorigen hauptsächlich durch die Form der Geschwülste. Oefter stellten sich die Tuben hier mehr knollig dar, bald wurstförmig, bald rosenkranzartig; die Wandung fühlte sich derber an. Jedoch waren sie häufig zu Tumoren von bedeutender Grösse entwickelt. Deutlich war meist ihr Zusammenhang mit dem Uterus durch das mehr normale uterine Ende. Analog dem Hydrosalpinx lagen sie meist im Cavum retro-uterinum und verdrängten den Uterus in ähnlicher Weise; einmal war er retro-dextrovertirt und zugleich so um seine Längsaxe torquirt, dass die linke Kante nach vorn stand. Sehr wichtig ist der Nachweis von Adhäsionen, die auch die Ovarien häufig nicht finden liessen.

Bei dem Hämatosalpinx ergab die Palpation nichts von den anderen Formen Abweichendes, nichts für diese Art Charakteristisches.

In differential-diagnostischer Beziehung können die meisten Tumoren anderer Art, die vom Uterus und seinen Adnexen ausgehen, Anlass zu Irrungen geben. Subseröse Myome des Uteruskörpers gleichen, besonders wenn sie bei frühzeitiger Trennung von der Uteruswand nur noch durch einen Stiel mit derselben zusammenhängen, durch ihre Verbindung und Beweglichkeit Tubentumoren. Allein die harte Consistenz ist für sie bezeichnend. — Dann sind Verwechselungen möglich mit Hämatometra im Nebenhorn eines Uterus unicornis bei congenitalem Verschluss. Hier muss die Anamnese und der Befund an Vagina und Portio entscheiden. — Bei Graviditas tubaria ist die Anamnese wichtig und die

genaue Betastung, die den Sack mehr als schlaaffe Cyste erscheinen lässt. — Ovarielle Geschwulste wachsen nach oben, während die Tubentumoren ja meist hinter und seitlich vom Uterus sinken. Auch ist Form und Beweglichkeit derselben gewöhnlich anders. — Die Cysten des Lig. latum zeigen nicht die darmähnliche Gestalt. — Exsudate und Blutergüsse in das Lig. latum haben nicht die circumscripte Form, umfassen und fixiren den Uterus fest und drängen das Scheidengewölbe nach abwärts. In jedem Fall von tubarem Tumor aber ist es von ausserordentlicher Wichtigkeit den gewöhnlich vom wenig veränderten uterinen Ende gebildeten Zusammenhang mit dem Uterus nachzuweisen.

Bei allen Arten von Tubentumoren kommen spontane Rückbildungen vor. Die entzündlichen Erscheinungen können zurückgehen, ein Theil des Inhaltes wird resorbirt, erleidet regressive Metamorphosen, die Tumoren werden kleiner. Selbst beim Pyosalpinx kann der Inhalt verkäsen oder verkalken. Aber dieser Ausgang ist ausserordentlich selten, und noch dazu bedingt er nicht immer ein Aufhören der grossen Beschwerden. Die perimetritischen, oophoritischen und perioophoritischen Veränderungen bestehen fort, und von ihnen hängen die Erscheinungen grössten Theils ab. — Gewöhnlich aber nehmen besonders die septischen Erkrankungen einen ganz anderen Verlauf. Sie können in die Nachbarorgane durchbrechen, besonders häufig in den Darm. Auch die angeführten Fälle boten Beispiele dafür. Bei der Defäcation erfolgte in einem Fall Abgang von Blut und Eiter. Zwar fühlte sich die Kranke erleichtert, aber eine Ausheilung trat nicht ein, der Allgemeinzustand wurde schlechter und die Beschwerden blieben. Ferner werden Fälle von Erguss in die Blase angeführt. Auch Durchbruch nach Aussen wird in der Literatur erwähnt¹⁰⁾. Durch Zersetzung des unvollständig entleerten jauchigen Secrets traten schwere Störungen ein, und nicht einmal Erweiterung der Fistel mit ausgiebiger Drainage führte Heilung herbei. — Aber unmittelbar tödtlich kann ein anderer Ausgang werden. Durch

¹⁰⁾ Centralbl. f. Gynäk. 1889. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. z. Berlin. 25. Jan. 1888. Veit.

Fall, Stoss oder ähnliche Ursachen, früher häufig durch kleine Operationen an der Portio, Herunterziehen derselben, kann der Verschluss des abdominalen Endes gesprengt, die perimetritischen Adhäsionen zerrissen werden; oder neue Entzündungsvorgänge zerstören die Tubenwand; Eiter höchst infectiöser Natur fliesst in die Bauchhöhle, und eine acute allgemeine septische Peritonitis macht dem Leben ein Ende. — Nicht nur Pyosalpinx kann so verderblich wirken, auch bei Hämatosalpinx kann durch neue Blutergüsse die Tube bersten und eine Peritonitis hervorgerufen werden.

In therapeutischer Beziehung werden zunächst Maassnahmen angewendet, die ohne operatives Eingreifen geeignet sind, die Tumoren zu verkleinern und die Beschwerden zu lindern. Zur Bekämpfung der Schmerzen dienen Blutentziehungen am Abdomen, Anwendung von Kälte und Narcotica. Wenn die entzündlichen Erscheinungen verschwunden sind, erweisen sich zur Anregung von Verkleinerung und Schrumpfung der Tumoren als nützlich: Priessnitz'sche Umschläge, Irrigationen, Sitzbäder, Badekuren. — Empfohlen worden sind auch Frictionen des Abdomen mit Chloroform, Oel, Morphin, besonders erwärmt; die dadurch hervorgerufenen Uterus- und Tubencontractionen sollen in geeigneten Fällen den Inhalt auspressen. — Gleichfalls den Abfluss ermöglichen soll noch neuerdings nach Landau das Einlegen eines Pessars durch Verbesserung der Uteruslage, wenn die Tube nur abgeknickt ist. Unter den angeführten Fällen waren 5 derartig behandelt worden ohne Erfolg, in einem musste sogar das Instrument wegen heftiger Beschwerden schon nach 2 Tagen wieder entfernt werden. — Mehr activ auf die Entfernung des Tumoren-Inhaltes wirkt die Massage, die bei Pyosalpinx contraindicirt ist; sie soll ausserdem die Obstipation beseitigen und die Verwachsungen lösen. — Walton hatte vorgeschlagen, wie schon Tylor Smith versucht, die uterine Tubenöffnung direct mit Sonde oder Curette zu erweitern, um so einen Abfluss zu erzielen. Es wird aber betont, dass eine directe Tubendilatation unter gewöhnlichen Umständen unmöglich ist; öfters wurde, wenn auch ohne besondere Folgen, der Uterus dabei durchbohrt. Ausserdem ist der Verschluss meist derartig

complicirt, vollständige Knickung, Drehung, weiter hinten liegende narbige Stenosen, dass die Erweiterung des meist normalen uterinen Endes ihn nicht zu sprengen vermag. Im Anschluss hieran wollte Gottschalk bei Fällen von einfachen Eiteransammlungen mit dicken Wandungen in normalen, nicht durch Einkerbungen getrennten Tuben durch Ausdehnung des Uterus mittels Tamponade von Jodoformgaze Contractionen erregen und so einen Abfluss erzielen. Allein in erster Linie bleibt immer die Möglichkeit des Uebertretens von Tubeninhalte in die Bauchhöhle gefährlich.

In einer grossen Zahl von Fällen aber äussern diese Methoden keinen Einfluss auf die Erkrankung. Hinzu kommt, dass zu diesen Kuren viel Aufwand an Zeit, Ruhe und Geduld gehören, die besonders bei den weniger bemittelten Ständen fehlen. So bleibt häufig, wenn alles andere vergebens versucht ist, nur ein operativer Eingriff übrig.

Von den weniger eingreifenden Methoden, bei denen die Adnexe nicht entfernt werden, ist bei Hydrosalpinx neuerdings die früher von Simpson angewendete, dann mehr aufgegebene Punction¹¹⁾ vom hinteren Scheidengewölbe aus sehr empfohlen worden. Bei behutsamem Vorgehen trat nie eine Verletzung der Nachbarorgane ein, die Symptome schwanden oft sofort; bei mehrjährigem Hydrosalpinx punctirte er wiederholt.

Ebenda wurde bei Pyosalpinx die Incision vom hinteren Scheidengewölbe aus als sehr anwendbar bezeichnet, da die Heilerfolge sehr günstige seien. Wenn die Tumoren von da aus nicht erreichbar sind, muss die Incision von den Bauchdecken aus erfolgen. Die Tuben wandeln sich in schwartenartige Gebilde um, denn da, wo Schleimhaut und Tubenwandung derartige destructive Veränderungen erfahren haben, sei eine Restitutio ad integrum nicht mehr möglich. Von 300 Incidirten starb keine.

Von den 3 Fällen, die unter den angeführten so behandelt wurden, war einer ein Pyosalpinx sinistra, der starke Beschwerden gemacht und den verschiedensten therapeutischen Eingriffen getrotzt hatte; er wurde vom

¹¹⁾ Landau. Ueber Tubensäcke. Archiv f. Gynäk. B. XL.

hinteren Scheidengewölbe aus incidirt und drainirt. Zunächst bestand noch starke eitrige Secretion, und war im Douglas ein apfelgrosser Tumor fühlbar. — Laut brieflichem Bescheid sind seit jetzt 9 Jahren die Beschwerden verschwunden und subjectiv völlige Heilung eingetreten. — Einmal war bei Pyosalpinx duplex die Salpingotomie beabsichtigt. Allein die ungewöhnlich starken Adhäsionen machten sie unmöglich. Der eine Tumor wurde dann incidirt und nach der Vagina drainirt, es war ein mehrfächriger Pyosalpinx, der andere linke blieb unberührt. Schon nach 14 Tagen war die Kranke dienstfähig, das Resultat war völlige Heilung. Die Untersuchung ergab nach 1½ Jahr: Im Douglas Stränge und links hinter dem Uterus eine wallnussgrosse Geschwulst. — Dann wurde bei rechtsseitigem sehr grossen Pyosalpinx, der schon Jahre lang unbeeinflusst von zahlreich angewendeter Therapie bestand, nach Abschluss desselben gegen die Bauchhöhle durch Vernähung von der Bauchwand aus incidirt und drainirt. Der Verlauf war fieberfrei. Die Frau fühlt sich seit 9 Monaten vollkommen geheilt und klagt nur noch über Schwäche.

Aber in einer grossen Zahl von Fällen sind diese Methoden nicht anwendbar. So bei denen tuberculösen Ursprungs, oder wenn keine Flüssigkeitsansammlungen, sondern nur salpingitische Veränderungen vorliegen, oder wo die Tubensäcke nicht dem Vaginalgewölbe so sicher anliegen, dass man incidiren kann. Ebenso bei mehrfächrigem Pyosalpinx, wenn perisalpingitische Veränderungen vorwiegen und in den vielen Fällen, wo die Ovarien erkrankt sind, von ihnen die Beschwerden ausgehen, und in ihrer Entfernung der Schwerpunkt des Heilverfahrens liegt.

Bei der Operation war die äussere Technik die bei Laparotomien sonst geübte. Bei den letzten Fällen wurde mit gutem Erfolg die von Trendelenburg empfohlene Hochlagerung des Beckens benutzt, das Operationsfeld wurde sehr gut zugänglich und übersichtlich. Nach Durchschneidung der Bauchdecken mussten 2mal starke theilweis fibröse Verwachsungen von Netz und Bauchwand gelöst werden. In 11 Fällen erschwerten Verwachsungen des Darmes mit dem Netz, dem Uterus,

den Tuben sowie der einzelnen Schlingen untereinander die Annäherung der Hand an die Adnexe. Einmal wurde dabei die Darmwand durch alle ihre Schichten, 2mal nur der Peritonealüberzug bei der scharfen Lösung verletzt, die genau vernähten Verletzungen trübten den Verlauf nicht. Die Adhäsionen waren bisweilen so zahlreich, dass das kleine Becken nach oben völlig abgeschlossen und für die Hand unzugänglich war, so dass sie nur mit successiver Befreiung der Schlingen bis zum Fundus uteri gelangen konnte. Einmal lief eine derbe Pseudomembran von vorn oberhalb des Nabels nach hinten unten zum Promontorium und schloss die Därme so völlig ab, dass sie gar nicht zu Gesicht kamen. — In 2 Fällen tuberculösen Ursprungs wurde eine grössere Menge von Ascites entleert. — 10 mal mussten, um die Tuben besser zugänglich zu machen, wegen starker Adhäsionen die Därme zum Theil eventerirt werden, ohne dass üble Folgen eintraten. In 25 Fällen waren diese Verwachsungen zum Theil ausserordentlich fest, während sie 9mal nur in geringem Maasse vorhanden waren. Während alle Adhäsionen im Allgemeinen stumpf gelöst wurden, war dies in 9 Fällen nur scharf möglich. Einmal war die Tube besonders breit mit dem Rectum verwachsen. Bei der Lösung riss der Darm in einer Länge von $1\frac{1}{2}$ cm ein, was sich durch den Fäcalgeruch bemerklich machte. Die Naht mit 3 Seidenknopfnähten war schwierig, weil das Rectum schwer erreichbar war. Die Heilung erfolgte glatt. 7mal musste die Tube wegen zu starker Verwachsungen successive vom Uterus an abgebunden werden. Vom linken Parametrium aus hatte sich in einem Fall der Tumor so unter das Mesocolon der Flexur geschoben, dass diese über die Geschwulst lief. Die Mesenterialgefässe mussten zum Theil unterbunden werden. — Auch eine starke Verengering der Conjugata vera machte die Entfernung einmal schwierig.

Manche¹²⁾ haben behauptet, dass Adhäsionen nie die Operation unmöglich machten; wie erwähnt, wurde deswegen in einem Falle der Tumor nur incidirt, der Sack zurückgelassen. 2mal wurden auf einer Seite des-

¹²⁾ Lawson Tait. A. a. O.

halb die Tumoren unberührt gelassen. — 11mal floss beim Ausschälen Eiter in die Bauchhöhle, 6mal seröse Flüssigkeit. Die Ursache war 11mal Bruch der sehr morschen Tubenwandung, einmal platzte eine Cyste an der Tumorwand, einmal rissen die Verklebungen des Ostium abdominale; 2mal war ein Abscess des Lig. latum, 1mal ein solcher des Netzes, 1mal ein doppelter des Ovarium vorhanden an den Stellen, an denen die Tube adhärent gewesen war, und aus ihnen entleerte sich bei der Lösung Eiter. — Aus der Vagina floss in einem Fall Eiter unter Kleinerwerden des Tumors. — Oefters waren die Tumoren mit der hinteren Wand des Lig. latum verwachsen und konnten erst nach Spaltung derselben entfernt werden. — Bei der Durchtrennung der Tuben dicht am Uterus konnte oft das nicht verdickte uterine Ende als Stiel abgebunden werden, einmal musste ein Stück Uterusparenchym mitentfernt werden. Meist wurden die Ligamente mit 3 Ligaturen versehen und dann die Tuben getrennt. Bisweilen aber musste künstlich ein Stiel gebildet werden, wenn der Tumor breit an den Uterus heranging. — Beide Ovarien wurden entfernt 30mal, nur eins in 15 Fällen, 8mal waren sie nicht zu sehen, indem ihr Gewebe wahrscheinlich völlig in dem des Tumors aufgegangen war. Erkrankt waren sie 36mal, darunter 6mal nur einseitig, wegen starker Verwachsungen, aus technischen Gründen exstirpirt wurden sie 9mal. Adhärent waren sie meist an den Tuben, der Beckenwand, aber auch an fast allen benachbarten Organen. — Der Uterus zeigte Lageabweichungen nach allen Richtungen, 5mal eine fixirte Retroflexio, welche 4mal durch Ventrofixation gehoben wurde. — Eine Drainage wurde in den typischen Fällen nicht vorgenommen, nur ausnahmsweise da, wo Abscesse oder eitrige Exsudate vorgelegen hatten.

Eine conservirende Operation hat besonders Martin ausgebildet und empfohlen, nachdem schon Schröder und Spencer Wells ähnlich vorgegangen waren. Er schont möglichst die Theile, bei denen die Erkrankung noch nicht zu weit vorgeschritten ist; die atretischen Tuben wurden aus ihren Adhäsionen gelöst, ein klaffendes Lumen geöffnet und direct auf die Ovarien gestülpt, bei denen circumscripste Erkrankungen gehoben waren; die

Erfolge waren sehr günstig; von 10 Fällen trat 3 mal Conception ein¹³⁾. — Die angeführten Fälle eigneten sich wegen zu hochgradiger Veränderungen nicht für diese Methode. In einem Fall, wo auf einer Seite die geröthete Tube und das Ovarium nur aus ihren Adhäsionen gelöst, aber zurückgelassen wurden, trat Conception ein, während die Frau bis dahin steril gewesen war.

Die exstirpirten Adnexe zeigten naturgemäss nur die schwereren Formen der Tubenaffectionen, die Folgezustände derselben, während die Anfangsstadien nur vereinzelt zur Beobachtung kamen. — Wenn Reize minderer Intensität vom Uterus aus auf die Tuben einwirken, so rufen sie zunächst eine Salpingitis catarrhalis hervor; bei der Salpingitis catarrhalis simplex beschränkt sich die Erkrankung zunächst auf die Schleimhaut. Sie schwillt und röthet sich, die Schleimhautfalten zeigen kleinzellige Infiltration, die Flimmerhaare schwinden allmählich, die Cylinderzellen, welche die Tube normaler Weise zeigt, platten sich ab, allerdings langsam und erst völlig, wenn sich das Secret in den Tuben staut. Die gewucherten Schleimhautfalten verkleben und verwachsen mit einander, bilden kleine Hohlräume, welche als Drüsen fälschlicher Weise gedeutet worden sind. In diesem Stadium ist die äussere Form noch nicht sehr verändert. Das Ostium abdominale ist offen, das Organ wenig verdickt und verlängert. Im Lumen der Tube findet sich keine Ansammlung von Secret, einmal waren Spuren fibrinöser Membranen vorhanden. — Salpingitis interstitialis. Wenn die Entzündung auf die tieferen Wandschichten übergeht, so entsteht durch Infiltration und Vermehrung des Bindegewebes eine bisweilen sehr bedeutende Verdickung der Tubenwand. Fast regelmässig kommt es bei dieser Form auch zu perimetritischen Processen, indem entweder die Entzündung durch die Wand hindurch auf's Peritoneum übergreift, oder, wie bei den puerperalen Infectionen, die Tuben erst secundär von der Bauchhöhle aus ergriffen werden. Es kann diese Strang- und Membranenbildung so vorherrschen, dass die Tubenver-

¹³⁾ Martin. Ueber partielle Ovarien- und Tubenexstirpationen. Samml. klin. Vorträge. S. 343.

änderungen dagegen verschwinden. Perisalpingitis. Die Tubenwand ist hypertrophisch, fühlt sich hart an, das abdominale Ende ist in einzelnen Fällen erweitert, das Lumen im Allgemeinen sehr eng, das Organ oft gewunden. — Gewöhnlich wird das Secret, welches von der Schleimhaut abgesondert wird, durch das enge Ostium uterinum nach dem Uterus zu ausgestossen. Verlagerungen des Uterus, Abknickungen der Tuben durch ihre Schwere, die vorbereitet sind durch die erwähnte persistirende spiralige Drehung derselben, besonders aber die Verziehungen durch die pelveo-peritonitischen Adhäsionen, die mehr oder minder stark bei diesen Formen nie fehlen, führen zum Verschluss der Tuben; förmliche Membranen schliessen besonders das Ostium abdominale — welches immer sich atretisch fand, nur selten das uterinum — die Fimbrien stülpen sich ein, verwachsen mit einander oder dieselben legen sich an das Ovarium an, welches nun zum Verschluss des Ostium beiträgt, das Secret staut sich, wird durch die Stase in der Wand vermehrt, es kommt zur Bildung des Hydrosalpinx. Der unausgesetzte hohe Druck des Inhalts bringt die einzelnen Theile der Wandung zum Schwund, die Gefässe veröden, die Wand wird so dünn, dass der Inhalt durchschimmert. Von vornherein wegen der schon normaler Weise mehr ausgedehnten Form am meisten zur Retention von Flüssigkeit und Dilatation disponirt, zeigt sich das abdominelle Ende kuppelförmig erweitert, bei den kleineren Formen auf der Innenseite mit den rosettenförmig eingestülpten Fimbrien, die bei den grossen Tumoren verschwinden. Nach dem centralen Ende hin nimmt die Erweiterung ab, so dass der uterine Theil fast normal erscheint. Auch bei den grossen Formen ist der Tumor meist peripher gelegen, so dass er gestielt ist. Der Zug der sich verkürzenden perimetritischen Stränge bringt Einschnürungen in den Tuben hervor, die oft an mehreren Stellen die Wände einander bis zum Verwachsen nahe bringen und aus einer ein-kammrigen eine mehrkammrige Cyste machen. Die äussere Form wird unter diesen Einflüssen buchtig, geschlängelt, mannigfach gekrümmt; die Tube wendet sich mit ihrem abdominalen Ende so nach innen, dass dasselbe dem uterinen nahe kommt und das Ganze die

Form eines Schneckengehäuses hat. Unter Umständen sieht der Tumor einem Stück Colon gleich. — Der Inhalt ist klar, ohne morphotische Bestandtheile, bald farblos, bald mehr in's Gelbliche spielend. In einem Fall war an dem sonst normal dicken, sehr harten uterinen Theil eine bohnergrosse circumscripte Anschwellung in der Wand vorhanden, welche den besonders von Schanta in den Frühstadien chronischer Salpingitis beschriebenen zu entsprechen schien. Er hält sie für geschwellte, nach aussen umgestülpte Schleimhaut mit consecutiver Muscularishypertrophie. Häufig fanden sich an der Tube meist gestielte Adhäsionscysten, einmal eine von Peritoneum umschlossene, nicht mit denselben communicirende Parovarialcyste.

Sind die auf die Tuben einwirkenden Reize mehr infectiös, so entsteht zunächst ein eitriger Katarrh, die Schleimhaut schwillt in hohem Grade, röthet sich, die Falten treten stark hervor. Die Wand verdickt sich in allen Schichten. Durch eitrige Einschmelzung wird die Schleimhaut ulcerirt, das Epithel geht zu Grunde, bis die Muskelschicht oft freiliegt, es treten Granulationen an die Stelle: Salpingitis purulenta. Die Wandverdickung erreicht hier einen sehr hohen Grad, bedingt häufig am meisten durch Zunahme der Muscularis, wenn auch alle Schichten daran theilnehmen. — Besonders durch den mehrfach wiederholten Austritt von Eiter aus der Tube, auch durch directe Fortpflanzung durch die Wandung entstehen wiederholt para- und perimetritische Erkrankungen, welche die auch in den angeführten Fällen vorhandenen Abscesse und nie fehlende massenhafte Adhäsionen hinterlassen. Durch diese und die narbigen Verwachsungen, welche die granulirenden Wandflächen der Tuben erleiden, wird das Lumen geschlossen, es entsteht durch die Ansammlung des Eiters der Pyosalpinx. Die äussere Form dieser Tumoren zeigt besonders stark ausgebildete Einschnürungen, Krümmungen, die den Tuben die verschiedensten Gestalten geben. Häufig ist die U-Form, wo zwischen den beiden einander genäherten Ostien das Ovarium liegt; die einzelnen Krümmungen können so nahe an einander heranrücken, dass sie mit den serösen Flächen verwachsen und sich ein rundlicher Tumor bildet, an dem zunächst noch Furchen

als Spuren der einzelnen Windungen sichtbar sind, die aber bald verschwinden. Das abdominelle Ende ist auch hier fest verschlossen, manchmal gar nicht mehr auffindbar, oft ist gerade an ihm die Erweiterung am stärksten. Stränge und Pseudomembranen sind immer zahlreich vorhanden. Die Wand ist unregelmässig stark verdickt. — Im Innern der Tube führt der destructive Process schliesslich zur Bildung von buchtigen Höhlen, die mit Detritus und Eiter gefüllt sind: wo noch Schleimhaut vorhanden ist, ist sie völlig verändert, auf dem Durchschnitt gelblich, opak, manchmal mit diphtheritischen Membranen belegt. Der Inhalt besteht aus Eiter mit Epithelien und Detritus, 4mal wurden in ihm Gonococcen nachgewiesen, 1mal Streptococcen, sonst waren die Untersuchungen auf Coccen resultatlos. Verhältnissmässig spärlich sind die Angaben von Auffindung von Gonococcen im Tubeneiter im Verhältniss zu den zahlreichen Untersuchungen; Schmitt¹⁴⁾ fand nur je einen Fall von Westermarck, Orthmann und Ceppi, wozu noch ein Fall von ihm selbst kommt. Neuerdings werden die Berichte etwas häufiger. Deswegen und wegen der Ungefährlichkeit des bei Operationen ausströmenden Tubeneiters hält er denselben für infectionslos und setzt die Häufigkeit gonorrhöischer Tubensäcke sehr herab. Allein in den angeführten Fällen starben 4, bei denen Eiter ausgetreten war. Dagegen warnt Schwarz¹⁵⁾ davor, altes Trippersecret für coccentrei zu erklären, da dieselben in sehr geringer Anzahl vorhanden sein und in den tieferen Gewebsschichten liegen können. — 2mal fanden sich Cysten im Lig. latum und auch Adhäsionscysten auf der Tubenwand.

Bisweilen ist die angesammelte Flüssigkeit Blut. Aus den verschiedenen angeführten Gründen wird das Ostium abdominale geschlossen, die Tube an andern Stellen abgeknickt. Es kann nun bei Verschluss des Genitalschlauchs an einer Stelle, wenn das Ostium uterinum offen ist, das Blut zurückstauen in die Tuben — die von Aran und Bernutz begründete Reflextheorie —

¹⁴⁾ Archiv f. Gynäkol. B. XXXV. Zur Kenntniss d. Tuben-gonorrhoe.

¹⁵⁾ Volkmann's Klinische Vorträge, No. 270. Die gonorrhöische Infection beim Weibe.

oder es wird, besonders bei geschlossenem Ostium uterinum, von der Tubenwand geliefert, indem vicariirende Blutungen auf die Schleimhaut stattfinden oder, wie angenommen wird, die Tubenschleimhaut normaler Weise menstruiert. Von den 3 angeführten Fällen von Hämatosalpinx war einmal das Ostium uterinum für 2 dicke Uterussonden durchgängig, dem Uterus entströmte schwarzes Blut — die Frau war 29 Jahr alt, nie menstruiert gewesen, der Befund an den Genitalien war sonst normal: in den beiden anderen Fällen war das Ostium atretisch. Der Inhalt bestand aus Blut, bald mehr serös, bald dicker; einmal war die Tube sehr stark gewunden, die einzelnen Windungen um ihre Axe gedreht, sonst war der Befund dem bei Hydrosalpinx ähnlich.

In fast allen Fällen waren die Ovarien mit-erkrankt, bisweilen so sehr, dass gar keine Spur von normalem Gewebe mehr übrig geblieben war. Meist waren sie in Adhäsionen eingebettet und an verschiedenen Stellen adhärent. Häufig lagen sie zwischen den beiden Tubenostien, wenn das Organ in Uförmiger Krümmung fixirt war, vermittelt von Strängen so einen völligen Kreis schliessend. 2mal war eine Tubo-Ovarialcyste vorhanden, das erweiterte abdominale Ende ging unmittelbar in eine vom Ovarium selbst gebildete Höhle über. Die Fimbrien legen sich an das Ovarium an, stülpen sich nicht ein, verwachsen mit demselben, und es kann nun eine Ovarialcyste oder ein Graaf'scher Follikel durchbrechen. In Bezug auf die Pathogenese der ovariellen Erkrankungen sagt Nagel¹⁶⁾: „am häufigsten scheint eine circumscribed Peritonitis die Ursache für die Erkrankung des Ovarium abzugeben, und der Vorgang ergreift dann zunächst die peripheren Theile, um allmählich weiter in die Tiefe zu schreiten“. So fand sich auch zunächst das Keimepithel zerstört, mit Schwartenbildung an dessen Stelle. Der Process führte dann zur Sclerose, das Ovarium fühlte sich hart an, zur Atrophie besonders durch Schwund des Drüsengewebes, zur Hypertrophie des Bindegewebes, das Organ war klein oder vergrößert. Das normale Gewebe schwindet

¹⁶⁾ Archiv f. Gynäkol. B. XXXI. Nagel, Beitrag zur Anatomie kranker und gesunder Ovarien.

schliesslich ganz; den grossen Tumoren liegt das Ovarium, bisweilen ganz flach gedrückt und verdünnt, an. Eitrige Vorgänge können dasselbe in eine Abscesshöhle verwandeln. Neben grösseren Cysten waren in 6 Fällen kleinere vorhanden, Hydrops folliculi Grafi¹⁷⁾; Sänger, der nach Olshausen und Gusserow besonders auf ihr Vorkommen bei Perimetritiden achtete, glaubt, dass die in Folge der Perimetritis und Perioophoritis auftretenden Circulationsstörungen die Ursache dieser Veränderungen seien.

Wie schon erwähnt, ergab auch der anatomische Befund bei den Erkrankungen tuberculösen Ursprungs, dass in 4 Fällen die Tuben allein der Sitz der Erkrankung waren. 2mal bestanden seit längerer Zeit Unterleibsbeschwerden, sonst kein Zeichen anderweiter Erkrankung, auch bei der Untersuchung nicht. Eine Affection des Peritoneum lag, wie die Operation erwies, nicht vor, dagegen eine charakteristische der Tuben. Ein anderer Fall bot dieselben Verhältnisse, nur trat einige Wochen nach der Entlassung eine Spitzenaffection auf, die entweder secundär war oder eine Doppelinfection bedeutete. In dem 4. Fall hatte die Tubenerkrankung zu einer circumscribten Peritonitis, zur Knötchenbildung auf Blase und der Darmserosa der anliegenden Schlingen geführt, sowie zur Bildung eines von Pseudomembranen eingeschlossenen Beckenabscesses. — Von den secundären Erkrankungen war die Tubenaffection Theilerscheinung einer durch die Section bestätigten, weit verbreiteten Tuberculose des Bauchfells, Leber, Nieren, Lungen und Gehirn. 2mal schloss sie sich an eine tuberculöse Peritonitis an. — Die Bildung von Tuberkeln mit Riesenzellen und Bacterien, bisweilen auch die Knötchenbildung auf dem Peritoneum sind bezeichnend für die Erkrankung; wie die mikroskopischen Untersuchungen in der Literatur lehren, geht der Process meist von der Ampulle aus; auch in einem von den angeführten Fällen war der periphere Theil der Tube mit Knoten dicht besetzt, während der centrale Theil fast normal war. Der Katarrh, die Veränderungen der Schleimhaut, welche durch die charakteristischen tuber-

¹⁷⁾ A. a. O. A. XXV.

culösen Granulationen hervorgerufen werden, die Veränderungen der Wand und Form, die 4mal Pyosalpinx, 3mal Salpingitis bedingten, sind gleich denen anderer Aetiologie. Die Zerfallsproducte waren meist käsiger Natur, 2mal wurden im Tubeninhalte Bacillen nachgewiesen, einmal, wo gegen die Lungenaffection Koch'sche Einspritzungen verwendet waren, mit den charakteristischen Degenerationserscheinungen.

Von den 56 Operirten starben 6 und zwar zwei 4 Monate nach der Operation, die andern 1 und 2 Tage, eine am 5. Tage, mithin 4 an den Folgen der Operation. Von diesen litten 3 an tuberculösen Tubenaffectionen, und zwar 2 an secundären; Darm und Peritoneum, beziehungsweise Lungen waren primär erkrankt. Beide starben nach 4 Monaten. Im ersten Fall hatte sich ein grosser Beckenabscess und allgemeine Tuberculose der Unterleibsorgane, in dem zweiten eine solche des ganzen Körpers ausgebildet. In dem dritten Fall, der am Tage nach der Operation tödtlich endete, hatte die Tubenerkrankung zu einer circumscribten tuberculösen Peritonitis und zur Bildung eines Beckenabscesses geführt. Die Diagnose lautete: Hepar adiposum. Peritonitis diffusa purulenta. Degeneratio flava cordis. Emphysema pulmonum. In den 3 andern Fällen hatte das Platzen 2mal eines Pyosalpinx, 1mal eines Hydrosalpinx zur diffusen Peritonitis und zum Exitus letalis geführt. Bei der Section ergab sich noch Atrophia fusca cordis und in einem andern Fall Myocarditis und Lungenhypostase. In 4 Fällen fand sich braune Atrophie des Herzens, wie sie bei Laparotomien auch aus andern Indicationen häufiger beobachtet wurde, so bei Myomotomien. — Die ersten Fälle bestätigen theils Hegar's Ansicht, der bei den tuberculösen Erkrankungen unter den Contraindicationen Eröffnung von Abscessen anführt, andererseits aber wird man des Erfolges nicht sicher sein, wenn man, wie er rath, bei geringern Veränderungen in andern Körpertheilen operirt, wozu er auch die Peritonitis rechnet gemäss den grossen Erfolgen, die König und Andere durch einfache Laparotomie bei solcher erreichten; es ist nicht vor auszusehen, ob der Process nach der Operation stillstehen wird. Die 3 andern Fälle zeigen, dass

dem Tubeninhalte oft giftigere Eigenschaften zukommen als vielfach angenommen wird, es müssen aber dann noch unbekannte Verhältnisse — Mischinfectionen — vorliegen, da so oft das Platzen von Tubensäcken ohne Folgen bleibt.

Die Dauer der Reconvalescenz betrug meist 3 bis 4 Wochen. Während derselben traten häufig, 16 mal wallnuss- bis faustgrosse Exsudate auf, meist ohne Fieber und Temperaturerhöhung und ohne Störung des Allgemeinbefindens. Einmal trat ein jauchiges Exsudat auf mit Steigerungen bis zu 40°. Die Kranke genas. In einem Fall bildete sich unter hohem Fieber ein Abscess, der in den Darm durchbrach. Einmal wurde ein Hämatom des linken Parametrium beobachtet von Hühnereigrösse, welches sich zurückbildete und den weitem Verlauf nicht störte. 2 mal trat Ileus ein; 1 mal hatte sich eine Darmschlinge in der Wunde eingeklemmt, die ohne Nachtheil reponirt wurde; im anderen Fall musste die Laparotomie gemacht und die Verwachsungen des Darmes mit Uterus, Bauchwand und die adhärennten Netzstränge gelöst werden. Die Kranke genas glatt.

Die Lungen erkrankten durch Hypostase, Pleuritis und Pneumonie. Einmal traten Gelenkschwellungen, einmal unstillbares Erbrechen ein, auch unmittelbar nach der Operation Collaps. Bei der Entlassung befanden sich die Operirten in bestem Wohlsein. Bei der Untersuchung lag der Uterus anteflectirt, 7 mal an den Bauchdecken adhärent. Reste der Exsudate fanden sich und 5 mal narbige Verkürzungen der Ligamente.

Mit Fortlassung der Eingangs erwähnten, für die Beurtheilung des endlichen Erfolges ungeeigneten, sowie der 6 Todes-Fälle, bleiben 32 hierfür verwertbare übrig. — Darunter erfolgte völlige Heilung in 16 Fällen. Der zwischen der Operation und dem Beobachtungstage liegende Zeitraum war meist ein langer, zwischen 7 Jahren und 4 Monaten. Die Beschwerden waren völlig geschwunden; in einigen Fällen, wo ein Ovarium erhalten geblieben war, traten die Menses wieder ein, im Gegensatz zu früher, wo sie die grössten Beschwerden verursacht hatten, völlig normal. Auch atypische, geringe Blutungen zeigten sich, 1 mal 5 Jahre hintereinander im Mai. Der Uterus war meist klein atrophisch, lag normal

anteflectirt, die Tubenstümpfe waren nicht verdickt, keine Exsudate, keine Stränge, die Palpation schmerzlos. Die Operirten versicherten, wie umgewandelt zu sein, und konnten ungehindert jede Arbeit verrichten. 7mal war die Besserung eine sehr bedeutende, jedoch geringe Beschwerden zurückgeblieben. Dieselben bestanden fast immer in leichten Schmerzen, die jedoch nur bei Anstrengungen auftraten; während sie früher im ganzen Abdomen empfunden wurden, traten sie nach der Operation nur in einer Seite auf. In einem Fall war nur noch grosse Schwäche vorhanden, die Beschwerden waren völlig geschwunden. Auch hier lag der Uterus mit einer Ausnahme von Retroflexio normal, beweglich. Oefters waren geringe Adhäsionen vorhanden, 2mal Reste von Exsudaten, 1mal auf der Seite, wo ein Tubentumor zurückgelassen war. — 3mal erfolgten Recidive. In 2 Fällen hatten sich die Operirten über Jahresfrist, beziehentlich 4 Monate lang, völlig frei von allen Beschwerden gefühlt, bis sie durch sehr schwere oder ungeeignete Arbeit — Maschinennähen — die eine alle 3 Wochen längere profuse Blutungen mit starken ziehenden Schmerzen in beiden Seiten, die andere von Zeit zu Zeit krampfartige, sehr heftige Schmerzen im Abdomen sich zuzogen. Im ersten Fall war der Uterus fixirt, die Parametrien frei, im zweiten retro-sinistro-vertirt, seine Aufrichtung durch Stränge im Douglas empfindlich. Die dritte Patientin war über ein Jahr völlig gesund gewesen, war dann spontan entbunden worden; als die Menses wieder eintraten, waren sie unregelmässig, profus, von ziehenden Schmerzen in der rechten Seite des Unterleibs, Kopf- und Magenbeschwerden begleitet, die Intervalle waren schmerzfrei. Es war nur die linke Tube exstirpirt worden. Mit Ausnahme von Strängen im Douglas war der Befund normal. Die eingeleitete Therapie besserte den Zustand in den 3 Fällen — In 4 Fällen war zwar Besserung eingetreten, allein auch erhebliche Beschwerde zurückgeblieben. 2mal wurde nur über grosse Schwäche, im Uebrigen Kopfschmerzen, Erbrechen mit Krämpfen im Leib, sowie Schmerzen im Abdomen geklagt. Eine anatomische Grundlage war bei dem Befund nicht zu constatiren. Aber selbst hier war ein gewisses Maass von

Arbeitsfähigkeit erreicht. — Einmal wurde brieflich jede Besserung in Abrede gestellt. — Die Beschwerden waren in einem letzten Fall gänzlich geschwunden, allein die Operirte klagte darüber, dass Flatus und dünner Stuhl bisweilen per vaginam abgingen, und zwar seit 1 Jahr nach der Operation. Die Untersuchung ergab einen kleinen retroflectirten Uterus, hinter ihm im Douglas einen harten Tumor, 6 cm oberhalb des Sphincter eine ringförmige Stenose. Links im hintern Scheidengewölbe eine Fistel, in die die Sonde 9 cm tief eindrang, in den Bauchdecken eine bisweilen auftretende granulirende Stelle in der Narbe. Es handelte sich um ein durchgebrochenes Exsudat.

Sonach waren die Störungen des endlichen Erfolges in einigen Fällen auf Exsudate, meist auf die Reste der sich resorbirenden perimetritischen Adhäsionen zu beziehen. Häufiger traten bei Castration Ausfallsymptome, wie Wallungen nach dem Kopf und nächtliche Schweißse auf, allein nur in einem Fall bildeten sie den Gegenstand heftiger Klagen: meist wollten die Operirten, wenn sie von ihnen erwähnt wurden, nur darüber beruhigt sein, dass keine andere Erkrankung vorläge. So brauchen die Bedenken gegen die Entfernung beider Ovarien nach dieser Richtung hin nicht so gross zu sein, wenn diese indicirt ist, wobei indessen der Fall von Conception nach Schonung der einen gerötheten und mit dem Ovarium adhärenenten Tube mit dazu beiträgt, den Rath von Lawson Tait (a. a. O.) als zu weitgehend zu betrachten: „when chronic inflammatory disease of the uterine appendages was so pronounced on one side as to justify surgical interference, the wisest plan was to remove both sets of appendages even if the second were healthy“. — Die 4 günstig verlaufenen Fälle von Tubentuberculose zeigten auch weiterhin ein gutes Befinden.

Die weitere Beobachtung hat also gezeigt, dass bei den Fällen, die einer milderen Therapie, auch einem conservirenden chirurgischen Eingriff nicht mehr zugänglich sind, die Salpingotomie meist mit Castration segensreiche Erfolge aufweist, zu deren Würdigung man bedenken muss, dass dieselbe das letzte Hülfsmittel bildet gegen unheilbares Siechthum.

Hrn. Geheimrath Olshausen spreche ich für gütige Ueberlassung des Materials und Durchsicht der Arbeit, Hrn. Privatdocent Dr. Winter für die Anregung zu derselben sowie für die überaus liebenswürdige Anleitung und Unterstützung meinen verbindlichsten Dank aus.

Literatur über Tubenerkrankungen und deren Behandlung.

- Gusserow: Exstirpation von Tubensäcken (59. Naturforscherversammlung). Archiv f. Gynäk. Band 29.
- Derselbe: Erfahrungen über Pyosalpinx und deren operative Entfernung. Ebenda. B. 32.
- Nagel: Beitrag zur Anatomie gesunder und kranker Ovarien. Ebenda. B. 31.
- Gottschalk: Zur Behandlung des Pyosalpinx. Deutsche Medicinalzeitg. 1889. No. 30.
- Martin: Ueber Tubenerkrankungen. Archiv f. Gynäk. B. 29.
- Derselbe: Zur Diagnose und Behandlung der Tubenkrankheiten. (VIII. medicin. Congress in Kopenhagen.) Archiv f. Gynäk. B. 24.
- Derselbe: Gynäkologie.
- Meinert: Klinisches über die Exstirpation von Tuben und Tubo-ovarialssäcken. Archiv f. Gynäk. B. 29.
- Sänger: Ueber gonorrhöische Erkrankung der Uterusadnexe und deren operative Behandlung. (57. Naturforscherversammlung in Magdeburg.) Ebenda. B. 25.
- Orthmann: Beiträge zur normalen Histologie und Pathologie der Tuben. Virchow's Archiv. B. 108.
- Derselbe: Fall von Salpingitis purulenta gonorrhöica mit gonococcenhaltigem Eiter. Berl. klin. Wochenschr. 1887. No. 14.
- Münster-Orthmann: Fall von Pyosalpinx auf tuberculöser Grundlage. Archiv f. Gynäk. B. 29.
- Price: Tubenerkrankungen als Ursache von Darmverschluss (Journal of the Americ. medic. associat. 1889).
- Roeder: Salpingitis und ihre Behandlung. Prov. Medic. 1888.
- Rost in v.: 40 Fälle von Abtragung und Entfernung der Gebärmutteranhänge. Arch. f. Gynäk. B. 37.
- Hegar u. Kaltenbach: Operative Gynäkologie. (Stuttgart 1886.)
- Hegar: Genitaltuberculose des Weibes. (Stuttgart 1886.)

- Rokitansky: }
 Virchow: } Pathologische Anatomien.
 Klebs: }
 Förster: }
- Recklinghausen v.: Handbuch der allgemeinen Pathologie.
- Schröder: }
 Hofmeier: }
 Winkel: } Lehrbücher der Gynäkologie.
 Scanzoni: }
 Veit: }
- Veit: Ueber Perimetritis. Volckmann's Samml. No. 274.
 Klob: Pathologische Anatomie der weiblichen Sexualorgane.
 Kussmaul: }
 Beigel: } Schriften.
 Hennig: }
- Bandl: Krankheiten der Tuben. Aus Frauenkrankheiten, herausgegeben von Billrot.
 Noeggerath: Latente Gonorrhoe beim weiblichen Geschlecht. (Bonn 1872.)
 Schwarz: Genorrhoeische Infection beim Weibe. (Volckmann's Sammlung. No. 279.)
 Frommel: Beitrag zur Histologie der Eileiter. Vortrag in der I. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. München 1886.
 Lewers: Ueber die Häufigkeit der Tubenerkrankungen (Transactions of the obstetrical society. London 1887).
 Sarage: Ueber Beseitigung der Uterusanhänge (British medical Journal 1887).
 Skene Keith: 23 Fälle von Entfernung der Uterusadnexe (Edinburgh medic. Journal 1887).
 Chiari: Zur pathologischen Anatomie des Tubenkatarrhs (Prager Zeitschrift für Heilkunde. B. 8).
 Freund: Ueber die Indication der Entfernung der erkrankten Tuben (Volckmann's Sammlung. No. 323).
 Cornil: Leçons sur l'anatomie pathologique des métrites, salpingites et des cancers de l'utérus. Paris 1889.
 Alberts: Hämatocele, Hämatosalpinx und die Refluxtheorie (Archiv f. Gynäkol. B. 23).
 Köttschau: Ein Fall von Genitaltuberculose (Arch. f. Gynäk. B. 31).
 Gehle: Ueber primäre Tuberculose der weiblichen Genitalien. (Heidelberg 1881).
 Schramm: Zur Kenntniss der Eileitertuberculose vom path.-anat. Standpunkt (Arch. f. Gynäkol. B. 19).
 Wiedow: Operative Behandlung der Genitaltuberculose (Centralblatt f. Gynäkol. 1885. No. 10 u. 36).
 Baumgarten: Virchow's Archiv. B. 97.
 Derselbe: Ueber Tuberkel und Tuberculose 1885.
 Derselbe: In Volkmann's Sammlung No. 218.
 Billrot: Beiträge zur pathologischen Histologie 1858.
 Cohnheim: Die Tuberculose vom Standpunkt der Infectionslehre.
 Feldmann: Inaugural-Dissertation. Göttingen 1879.
 Frerichs: Beiträge zur Lehre von der Tuberculose. Academische Habilitationsschrift. Marburg 1882.

- Schimmelbusch: Virchow's Archiv. B. 101.
 Sigmund: Virchow's Archiv. B. 1.
 Schuehardt u. Krause: Fortschritte der Medicin 1883. No. 9.
 Werth: Ueber Genitaltuberculose. Deutsche Gesellschaft f. Gynäkol.
 Freiburg Juni 1889. Arch. f. Gynäk. B. 35.
 Schmitt: Zur Kenntniss der Tubengonorrhoe. Ebenda.
 Fuld: Salpingotomie wegen Hämatosalpinx bei Gynatresie. Ebenda.
 B. 34.
 Sawinoff: Fall von Salpingitis chronica productiva vegetans.
 Ebenda.
 Schanta: Ueber die Diagnose der Frühstadien chronischer Salpingitis. Ebenda. B. 33.
 Landau: Ueber Tubensäcke. Klinische Studie. Ebenda. B. 40.
 Kleinere Aufsätze und Casuistik im Centralblatt für Gynäkologie
 aus den letzten 10 Jahren. Ferner in den Jahresberichten
 von 1887 u. 1888 von Frommel.

Thesen.

I.

Für die höheren Grade der Tubenerkrankungen bildet die Salpingotomie meist mit Castration die beste Form der Behandlung.

II.

Auf die tuberculöse Peritonitis übt die Laparotomie oft einen sehr günstigen Einfluss.

III.

Croup und Diphtherie sind scharf von einander geschiedene Processe und nur bei ersterem ist die Tracheotomie eine wahrhaft lebensrettende Operation.

Lebenslauf.

Verfasser, Paul Friedrich Gisevius, evangelischer Confession, Sohn des practischen Arztes Dr. med. Gisevius, wurde am 6. August 1867 zu Freienwalde a. O. geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf den Schulen zu Potsdam, dem Gymnasium zu Freienwalde a. O. und dem Friedrichs-Gymnasium zu Berlin, welches er Ostern 1886 mit dem Reifezeugniss verliess. Die 3 ersten Semester studirte er an der Hochschule zu Erlangen Medicin, wo er im Sommer 1886 seiner Dienstpflicht mit der Waffe genügte. Von Michaelis 1887 an studirte er in Berlin, wo er am 14. Juni 1888 die ärztliche Vorprüfung bestand. Michaeli 1889 bezog er die Universität Rostock, wo er am 12. Mai 1891 die medicinische Staatsprüfung bestand. Das Examen rigorosum legte er darauf an der Universität Berlin am 16. Juni 1891 ab.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

Erlangen: Fischer, v. Gerlach, Gerlach, Reess, Rosenthal, Wiedemann.

Berlin: du Bois-Reymond, v. Bramann, Fasbender, Fräntzel, Fürbringer, Gerhardt, Hahn, Hartmann, Kramer, Leo, Lewin, Martius, Müller, v. Noorden, Olshausen, Rabl-Rückhardt, Sell, Silex, Waldeyer, Winter.

Rostock: Berlin, v. Brunn, Gies, Madelung, Schatz, A. Thierfelder, Th. Thierfelder, Uffelmann.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen wärmsten Dank aus.
